中国大百科全书

中国大百科全书

（第二版）

12

中国大百科全书出版社

jinyinqi

金银器 gold and silver works 用纯金和纯银或大部分是金和银所制作的物品，也有专指金银器皿者。

由于产量稀少、价格昂贵、外观华丽，所以自古以来人们就把金和银视为权力、地位和财富的象征，或是作为宗教上敬虔的表征。也因金和银本身所具有的价值和被用作交换的物质，更常被视为资金储存的物品。金器和银器的用途非常广泛，从高级艺术制品到普通生活所需品均有涉及。

种类 依照使用范围，金和银制品可分为三大类。第一类为饰品和饰件，常见的是人身装饰品，如项圈、项链、耳环、手镯、戒指、簪钗等，也有服饰配件（纽扣、皮带扣）、马具部件、车具饰件、建筑饰件等。第二类为日常生活器具，主要有用于餐饮的器皿、宗教仪式所使用的礼器、陈设观赏的器具，如杯、盘、碗、盏、壶、瓶等，也包括香熏、烛台等。第三类为特殊用途的物品，如象征权力的王冠、权杖，用于交易的钱币和当作纪念品的纪念币，用以表彰功绩的勋章，用于宗教崇拜的塑像，用于丧葬的面具、冠、靴及棺椁等，以及少量的刀、剑、盾牌等。

标准 金、银在纯质时很软，所以常会掺杂一些别的金属形成合金增加强度，以便于加工。例如金就常加入银或铜，银则较常添加铜作为合金元素。合金元素的添加量依时代和国别的不同而有区别。金的纯度习惯上以开（英文carat、德文karat的缩写，常写作"K"）来表示，1开（1K）代表所有量为24份时其中的1份，含金量为4.166%。24开（24K）金是指理论纯度为100%的金制品，而实际含金量为99.99%，折为23.988K。K金是指银、铜按一定的比例，参照足金为24K的公式配制成的黄金。一般来说，K金含银比例越多，色泽越青；含铜比例大，则色泽为紫红。18K黄金首饰是指含有75%纯黄金成分的饰物，其余25%为其他贵金属。K金首饰色彩丰富、款式新颖，已成为世界首饰的新潮流。

至于纯银添加合金的标准，英国伦敦提出的是在222份银的量中，加入18份的合金元素量。而大不列颠所允许的范围更低，1698年定出了只能添加10份量的合金元素。

金银制品往往标注材质等，表示成品符合规格要求，以获得使用者的信任。中国唐代官府作坊的金银器不仅标明所用材质的数量、制作工匠的姓名，还有三级监造官员的官名及姓名；宋代民间制作的金银器常常标明成色以宣传其制品的质地优良，还刻有店铺的名号和工匠姓名。在西方，拜占廷帝国公元4世纪制作的金银器上加盖有帝国统治者的胸像及名字组合成的标志，还载明纯度、品质；13、14世纪西欧各国金银器所使用的标志则由金匠工会制定。

中国从2002年9月1日开始实行的《首饰贵金属纯度的规定及命名方法》明确规定，金及其合金中纯度千分数达到999的规范表示方法为"千足金"，而纯度千分数达到990的称为"足金"。中国现在打印在贵金属首饰上的标识，按照国家规定包括有厂家代号、纯度、材料以及镶嵌首饰主钻石（0.10克拉以上）的质量。

制作工艺 有捶击、旋压、浇铸、切削、焊接、铆接、抛光、镀金、镶嵌和焊缀等。传统的成形技术是捶击，即将金属板放在砧子上以锤子捶打出无接缝的器皿。可用凸形圆头铁砧子直接捶打成形，或用凹形木砧，先捶成碗形，再修整出平滑的表面。旋压是在镟床上放置模子，将金属片边旋转边挤压至与模子同形，多用于制造数量多且形状、大小完全一致的银器。浇铸则较为复杂，以熔融的金属浇灌铸模，填满蜡模脱蜡后形成的空腔，得到所需要的形状，再施以抛光和錾花。切削是通过简单的车床辅助器物成形。*焊接*、铆接是为器物加上底足、提梁、把手和饰件的技术，使器物实用且美观。前者用熔融的金属或合金把需要焊合的物件连接在一起，冷却后便结合紧密。焊接金的焊料是金和银的合金或金和铜的合金，焊接银的焊料则为银和铜的合金。铆接是在接件和主体之间凿小孔，用穿钉固定。抛光和镀金是直接装饰物体表面的技术，前者打磨器物表面，使之光亮；后者用金和水银的混合物覆盖器物表面，形成光亮层。敲花和錾花是装饰图案和花纹的工艺，前者利用工具在金属背面敲击，形成图案和花纹，是最主要的装饰技术；后者则是在正面将图案背景打凹陷，使图案轮廓浮现，有的再施以錾刻作为细部加工手段。镶嵌是在物体表面填充装饰物以求美观的装饰工艺，有的直接将金银线捶入物体表面，硬性结合以达到装饰效果；有的依据设计好的图案去除不需要的部位，填入金、银、珠宝、黑金、珐琅等，再利用敲击或熔融的方式使其平整，增强光亮和色彩的对比。焊缀则是将金银丝或金粒直接焊于物体表面，构成图案和花纹，产生富丽堂皇的美感。

发展史 金银器的制作在不同的地区有着不同的发展进程，又互相影响。

亚洲 是世界上较早制作金银器的大洲之一。远古时代西亚的地中海附近发现较多的金银制品。伊拉克的乌尔王朝陵墓中就出土了镂空金杯、金牛头竖琴和以金为装饰的头饰、武器（图1）。在土耳其西北发现的特洛伊城址的王族宝库中发现了银酒杯等饮酒器皿。叙利亚的拉斯萨姆拉城址赫梯帝国时期（公元前1500～前1300）的王宫已使用金碗等器皿和银制神像。位于伊朗的古代波斯阿契美尼德王朝的都城出土有金饰物。*萨珊王朝*的遗物以银器最为流行，通常在器表焊接浮雕压印的皇室狩猎图案。波斯地区长久保持萨珊艺术传统。15～18世纪间，镶嵌珠宝的金制器皿为波斯人所喜好。18世纪末期和19世纪，波斯地区的金制品以宝石镶嵌佐以画珐琅的技巧更具装饰性。

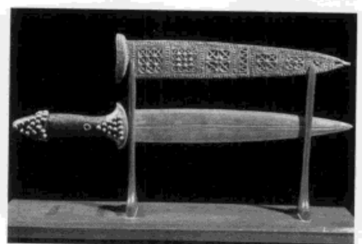


图1 西亚苏美尔–阿卡德时代带青金石剑柄和黄金剑鞘的短剑（乌尔古城出土）

在中亚的土库曼，*安诺文化*的饰物有金、银、红铜、宝石制成的串珠和垂饰。纳马兹加Ⅳ～Ⅵ文化也有金银制品。俄罗斯西部的萨尔马泰文化金银工艺品有金冠、项链、手镯、别针和饰牌等。西徐亚的游牧民族在前700～前300年间曾一度统有俄罗斯南部和西伯利亚，独具特色的金、银制品是充满真实感的动物形态的装饰。

北亚蒙古的匈奴墓葬（前1世纪～1世纪）出土的动物纹银饰牌和带花纹的金箔，极富游牧民族的动感。东北亚的朝鲜以三国时期和高丽时期的金冠和装饰品最为辉煌。

东亚的中国早在商代已有金制装饰品，春秋战国时代广泛使用金银镶嵌工艺。汉代以后，随着*丝绸之路*的开通，西方金银器皿和钱币传入中国。隋至唐初，萨珊、粟特、拜占廷、印度的造型和装饰图案以及许多技术对中国金银器的制造产生过影响。盛唐时期，金银器的制造达到顶峰，器类繁多，包括各种日用器皿（图2）和与



图2 唐代鹦鹉纹提梁银罐（陕西西安何家村出土）



图3 装舍利瓶的金棺、银椁（甘肃泾川唐大云寺塔基出土）

佛教有关的舍利棺椁（图3），造型和图案形成富丽堂皇的风格，已使用了成形和装饰的所有工艺。宋代以后工艺更加复杂、精细，民间金银制造业日趋繁荣。明代皇家使用的金银日用器皿和装饰品则将工艺的精巧发挥到极致。日本的金银多用于装饰青铜制品剑和佛教塑像，其珠宝制作和镶嵌的技巧非常高超。

在南亚和东南亚，印度金银制品最为重要的是佛教的舍利（遗骸）盒，其制作风格和技巧影响着南亚地区。缅甸王室金银器皿的制作技巧很卓越，暹罗、印度支那和印度尼西亚制作的装饰品非常精美，柬埔寨则有精致的礼器。

欧洲　金银器皿的制作有着悠久的传统。东欧南部的迈科普文化（前3500～前3000年）已有金银容器和饰物，装饰风景和野兽纹图案。希腊爱琴海中的基克拉泽斯文化和**米诺斯文明**的金银餐具和饰物受到西亚艺术风格的影响。

希腊本土的**迈锡尼文明**的墓穴曾发掘出许多金银壶、杯、碗等器皿（图4），显示工匠们善用镶嵌、浮雕压印、錾花的技巧。在此后的希腊文明中，金银器皿曾一度消失。前7世纪及前6世纪时，金银器皿大都在宗教祭祀时使用。希腊化时代的金、银制品加入了许多华丽的构思。意大利西北的**伊特鲁里亚文化**早期制造出许多金银餐具和珠宝，饮酒器具的外观大都带有希腊风格。



图4 公元前16世纪的金盒
（迈锡尼文明墓葬中出土）

罗马早期共和时代很少用银器皿，而庞贝城址（前6世纪至公元79年）的发掘表明，前1世纪的贵族家中都拥有一些华丽的银餐具。帝国时期，律法规定只准皇室使用金制器具，但富有的罗马人餐饮用具多为银器，还制作陈设用的餐具、家具，炫耀财富。拜占廷承续了罗马时代帝王银器制造的传统，在5～6世纪制造的银器中，许多装饰图案取自希腊–罗马神话传说。拜占廷后期，金匠在珐琅装饰中将深蓝和粉红作为装饰色施于金色之上，形成所谓的拜占廷特色，为西欧各国竞相效仿。

在中世纪的欧洲，不少与宗教有关的制品以金、银装饰或制作，不仅圣者的雕像有木胎包覆银片的成品或银制品，教会弥撒时使用的圣餐杯、圣饼碟、十字架和福音书等以金银装饰或以金银制成，甚至祭坛和讲坛也以金制成或用金、银包覆，而且制作石棺形的圣物和半身雕像形、手形的圣物箱也成为教会金匠工作的一项内容。自13世纪后期开始，欧洲器皿的制作受到了**哥特式建筑**独特造型的影响，装饰则以雕花、镶嵌、上珐琅的方式增加外观的华丽和色彩的鲜艳。

金匠公会的组织在13世纪首次出现，西欧各国也开始在金、银制品上打出印记。15世纪的**文艺复兴**更新了创作风格，新古典主义偏好的圆形取代了哥特式的多角形，图案设计改以神话传说和风景。16世纪后半期的特色是设计复杂，装饰繁复、细致，加工精湛。17世纪初，风格主义达到极致，造型设计以不对称的涡草图案为代表。在17世纪中叶，巴罗克风格取代了前者，重又回归为对称形的设计，装饰则大量使用敲花工艺。民用器皿抛弃了仪式用具款式，以实用为主，完全适于简朴的家居生活。18世纪初，洛可可风格从法国开始，渐兴于欧洲，布局不对称，图案设计自然、生动、多样，加工多用铸造和敲花。1760年以后，随着庞贝等遗迹的发现，新古典主义兴起，金银器的设计和制作出现了仿古风潮。英国在1805年左右，摄政时期风格再次回复了自然主义色彩。19世纪初期，虽然欧洲的整体装饰风格偏好古典形式，但整个制造、加工过程已进化到完全由机器完成。1920～1930年，金银器的制作趋向实用，快速的机械加工方法取代了一些传统加工工艺，敲花工艺等被淘汰。

非洲　通常多用金银作珠宝和武器的装饰。埃及第1王朝时就已制出华丽的珠宝和以金为装饰镶边的武器。在**图坦哈蒙墓**中，最内层的人形棺、**木乃伊**面罩和武器由金制成，二重木棺和木家具上也贴着饰板（图5）。古埃及的传统技艺还影响着后代王朝的金面具和珠宝的制作。尼日尔是金银制品的集散中心，艺术风格明显受到埃及和北方文明古国的影响。加纳、马里的金制品只为王室和贵族使用。阿善提王国除制造金饰品外，还制作木制嵌金家具和祭祀器具。

美洲　金银更多地用于制作雕像、饰物和纪念品。秘鲁的**查文文化**出现金制品，敲花、錾花和铸造技巧广泛使用。500年左右，银器被广泛地使用。**莫奇卡文化**的金属加工技术较发达，有金银制品以及金铜合金。奇穆帝国制造的金银器皿、金徽章和嵌金银珠宝，华丽且多样。印加帝国的金银制品十分独特，有金制神像、人与马雕像、木乃伊面具和装饰等。哥伦比亚奇布查文化和金巴亚文化所制造的金盔甲、手镯和小雕像极具艺术价值。墨西哥米斯特克文化精美的金盏、徽章等工艺水平超过当时的欧洲。**阿兹特克文明**则将金用于制造盾牌、项圈和表示日月的饰品。美国的银器制造始于17世纪欧洲银匠的迁入，当时属于简化的巴罗克风格，18世纪则流行新古典主义风格。1870年以后，机械化生产的大公司取代了工匠的手工制作。20世纪及21世纪初，金银器制作已趋向实用主义，器皿类基本由机械加工完成。



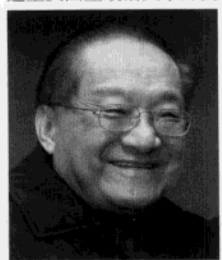
图5 黄金扇形饰板（图坦哈蒙墓出土）

Jinyingjiang

金鹰奖 TV Golden Eagle Award　中国电视艺术综合奖。全称中国电视金鹰奖。1983年中国大众电视杂志社创办《大众电视》金鹰奖。每年举办一次，由电视观众和刊物读者自由投票，通过电子计算中心统计，对上一年全国播出的**电视剧**以及电视剧主创人员按照获票多少选拔出优秀节目和优秀创作人员，给予奖励并颁发证书。由于获奖电视剧及其主创人员是按照制作部门提名、全国观众投票的方式进行，所以具有较强的群众性。此奖设有优秀电视连续剧（系列剧）、优秀电视单本剧、优秀电视短剧小品、优秀儿童电视剧、优秀电视戏曲片、优秀男演员（后改男主角、男配角）、优秀女演员（后改女主角、女配角）、最佳男女配音演员等项目。1996年改由中国文学艺术界联合会和中国电视艺术家协会共同主办，更名为中国电视金鹰奖。2000年始定名中国金鹰艺术节，改由湖南电广传媒股份有限公司承办，每年在长沙举行。2001年后金鹰奖评奖方式略有改动。候选名单在制作部门提名基础上，由各部门专家组成的评委会提出候选名单，再由观众投票。部分不适合观众投票的评奖项目由评委会直接评选。2006年开始，金鹰奖由原来

的每年评选一次改为每两年评选一次。

Jin Yong
金庸 （1924-02-06～ ） 中国香港武侠小说家。本名查良镛，笔名金庸是“镛”字的一分为二。生于浙江海宁。1944年考进重庆国立政治大学外交系，1946年去上海东吴大学法学院，1948年被调入复刊的香港《大公报》。在任职《新晚报》副刊编辑时，与梁羽生同事，常在一起谈论武侠小说。在梁羽生以《龙虎斗京华》一书打响后，他于1955年初试身手，以金庸之名写出第一部武侠小说《书剑恩仇录》。1959年创办《明报》，1966年创办《民报月刊》。凭着他的武侠小说《神雕侠侣》和《倚天屠龙记》等撑起《明报》大业。至1972年《鹿鼎记》创作完成封笔，他在17年的时间里，共创作武侠小说15部，将这些小说名的第一个字抽出组成一副对联是：“飞雪连天射白鹿，笑书神侠倚碧鸳。”这些小说均曾被改编成电影或电视，流传甚广。



金庸武侠小说思想意识上的独特之处，在于他能够对传统的文化观念有所反省。旧派武侠小说常与民族主义紧密相连，如征讨异族、反清复明等，而金庸的《鹿鼎记》通过康熙之治与明朝的腐败对比等情节，对用民族之别代替是非之别提出了疑问，对不易察觉的汉族中心主义进行了反省。在通常的武侠观念中，坏人被诛天经地义，金庸小说却对暴力提出了质疑，较为难得。金庸小说塑造了许多让人印象深刻的人物形象，如郭靖、乔峰、令狐冲、岳不群、韦小宝等。金庸对人性的理解突破了通常武侠小说的平面化模式，而力求写出人物的复杂性。他还擅长写情，在情感的纠葛中展示人物的心理。在题材上，金庸小说常常假借历史，寓虚构的故事于真实的外壳之中。在故事结构上，则往往曲折错综，极具想象力，既出乎意料又合乎情理。在语言上，金庸小说继承了古代白话小说的叙述语言，在现代白话文学之外成就了另外一种具有传统渊源的文学形式。由于金庸武侠小说的独特成就，在海外甚至成了中国文化的一种象征。有一句话说，凡有华人的地方就有金庸小说，足见他的小说的影响及其由此反映出的文化认同的力量。金庸小说的缺陷主要是由于商业写作的性质带来的，诸如情节的一男多女模式，庸俗搞笑的运用，以及语言的芜杂等。

金庸还是著名的社会活动家和学者。曾任香港特别行政区基本法起草委员会委员。还是北京大学名誉教授，英国牛津大学名誉院士，浙江大学人文学院名誉院长等。

推荐书目

梁守中. 武侠小说话古今. 南京：江苏古籍出版社，1992.

赵稀方. 小说香港. 北京：三联书店，2003.

Jinyong Cheng
金墉城 Jinyong Fort 中国三国时魏明帝曹叡所筑。在今河南洛阳市东北汉魏故城西北角。据勘探，城南北约1 080米，东西约250米。城三门：南曰乾光门，东曰含春门，北曰䢼门（一作退门）。又置西宫。西晋华延儁《洛中记》云：“金墉城西南角有昌都观，东北有百尺楼，魏都水使者陈熙造。”（《太平御览》卷一七九引）魏晋时被废皇帝、后妃、皇太子均安置于此。《三国志·魏志·三少帝纪》记载：魏咸熙二年（265）魏主禅位于晋，即出居金墉城。西晋时，杨后及愍怀太子、贾后之废，皆徙金墉。《晋书·惠帝纪》载，赵王伦篡位，“迁帝于金墉城，号曰太上皇，后改金墉曰永昌宫”。赵王伦败后，亦被迁至金墉城。十六国时，洛阳城荒废，金墉城小而固，结以为垒，号洛阳垒，遂为戍守要地。《晋书·刘曜载记》载，东晋太宁三年（325），刘曜遣刘岳攻后赵石生于洛阳，“进围石生于金墉”。同书《石勒载记》亦载，咸和八年（333）后赵石朗举兵洛阳讨石虎，石虎“统步骑七万攻朗于金墉”。《宋书·武帝纪》载，义熙十二年（416），刘裕北伐，“众军至洛阳，围金墉”。北魏初为河南四镇之一。太和十七年（493）孝文帝迁都洛阳之初，宫殿尚未修好，孝文帝就住在金墉城。太和十九年（495）宫殿修好后，“六宫及文武尽迁洛阳”。唐贞观初，洛阳、河南二县先后徙治于金墉城。六年（632）二县迁治东都（今洛阳市），金墉城遂废。今称故址为阿斗城。

jinyu
金鱼 goldfish 鲤科鲤亚科鲫属（*Carassius*）的观赏种。是野生红鲫在长期人工饲养及选育下家化而成的观赏鱼。形态各异，色彩缤纷，品种繁多，世界各国都有饲养，但以中国和日本最为普遍。中国金鱼的品种、数量居世界首位，其中许多是特有的名贵品种，每年大量出口。金鱼也是研究生物进化的重要实验材料，国际上测定各种药物对鱼类的毒性指标常以金鱼为试验对象。因此，饲养金鱼不仅具有较高的观赏价值，而且有一定的科学、经济价值。

家化和传播 金鱼起源于中国。它的家化经历了漫长的年月，可分为从野生、池养、盆养到有意识人工选择4个阶段。

野生 中国早在宋朝初年，杭州兴教寺等寺庙的水池内已有红鲫饲养，这可认为是原始的金鱼，但其体型仍与野生鲫相似。由于红鲫被古人视为神物，故长期为佛教的“放生”用鱼而得到保护。

池养 至1163年（绍兴三十二年），南宋皇帝在临安（今杭州）宫内建造鱼池，收养各地金鲫。一些士大夫竞相仿效，养金鲫成为一时风尚，并出现专业从事“鱼活儿”的养鱼技工。如吴自牧《梦粱录》曾记载：“金鱼……今钱塘门外多畜养之，入城货卖，名鱼活儿。”使野生金鲫完全进入家养时期。此时，金鲫在爱好者的不断挑选、保存和无意识的选择中，其颜色已有红色、白色、黑白相间的花斑色和淡棕色，但体型尚无多大变化。

盆养 经辽、金、宋、元诸代，金鱼的性状变化不大。至明嘉靖时期，1548年在杭州用缸饲养出一种深红色的金鲫鱼，名曰“火鱼”。“火鱼”的出现，进一步引起爱好者的饲养兴趣，杭州、苏州等地开始用缸饲养。至1579年，用缸、盆饲养已较盛行，时称“盆鱼”。这一时期金鲫的体形、鳍、体色等出现许多新的变异。如出现了五花（彩色）和水晶蓝（玻璃鱼）两种颜色，新增了透明鳞和网透明鳞两种变异。当时张谦德的《硃砂鱼谱》是中国最早的一本论述金鱼生态习性和饲养方法的专著。

人工选择 到了清代晚期，金鱼饲养进入有意识选种阶段。如句曲山农所著《金鱼图谱》（1848）认为“雄鱼须择佳品，与雌鱼色类大小相称”；拙园老人所著《虫鱼雅集》（1904）提出“出子时盈千累万，至成形后，全在挑选，于万中选千，千中选百，百里拔十，方能得出色上好者”。此时金鱼的品种约有20余种。姚元之著《竹叶亭杂记》中载“龙睛鱼中不仅有身黑如墨，至尺余不变的墨龙睛外，尚有纯红、纯翠，又有大片红花者，红碎红点者，虎皮者，红白翠黑什花者”。这一时期可称是金鱼家化史上的盛期。

从清末到抗日战争前的30余年间，由于遗传学的发展，人们采取杂交方法获得了一些新品种，增加了蓝色、紫色和紫蓝色金鱼，也出现了翻鳃、水泡眼品种。1935年时中国约有70余个品种。

1949年以来，中国各地大量培育金鱼，不仅恢复了过去的品种，而且还出现大量新品种，如黄高头、彩色蛋球、元宝红及灯泡眼和珍珠鳞的大量变异品种，著名的朱顶紫罗袍也是在此时期选育而成的，这是金鱼发展史上的最盛时期。

中国的金鱼于1502年由福建泉州传入日本。1611年前后被运往葡萄牙，1691年前流传到英国，1728年在荷兰阿姆斯特丹

繁殖了后代。此后，金鱼成为欧洲许多国家喜爱饲养的观赏鱼。19世纪中叶，金鱼经由美国传到美洲其他国家。

形态和变异 金鱼的体型有纺锤型、长身型、短身型及介于后两者之间的中间型，而各型在头部、鳞片、体色、鳍等方面还存在众多的变异。

头部 一般略呈三角形，通称平头。有的头部较宽大，头顶和两颊皮肤上有肉瘤；有的头狭而呈尖形。口前位，有些因面颊上的肉瘤发达且凸出而口部内缩。鼻孔有鼻瓣，有的鼻瓣发达，形成一簇肉质小叶，如绒球。眼睛位于头两侧中央、圆形，角膜透明的，称正常眼；眼球特别膨大，且凸出的，称龙睛；眼球膨大外突、瞳孔朝上转90°的，称朝天龙；眼球腹部眼眶中膨大成为一个小泡，游动时小泡不动的称蛤蟆头；若膨大成大水泡，游动时水泡会晃动的称水泡眼。鳃盖有正常鳃盖、透明鳃盖和翻鳃盖之分。

鳞片和体色 鳞片有正常鳞、透明鳞和珍珠鳞之分。这是鳞片因有无反光组织和色素细胞而形成。体色有灰、红、黄、黑、白、紫、蓝以及有两三种颜色相间的色斑组成的体色。

鳍 胸鳍形状因品种而异。有的呈三角形，有的呈椭圆形。有的缺少背鳍。大多数品种有正常背鳍。同一品种有具双臀鳍的，也有具单臀鳍的，通常具有双臀鳍是优良性状。尾鳍有单尾鳍和双尾鳍之分。除金鲫外，均为双尾鳍。双尾鳍又分为短尾型、长尾型和中间型。双尾鳍的形状变异很大，有的分为三尾，有的分为四尾；尾鳍下垂的称垂尾，伸展呈蝴蝶形的称蝶尾，特别长大的称凤尾。

分类和品种 金鱼可分为金鲫种、文种、龙种、蛋种4大类。

金鲫种（草金） 体形像鲫，单尾鳍。主要有：①红鲫。品种有红鲫、银鲫、花色鲫等。②燕尾。尾鳍特别长，超过体长的一半以上。品种有红燕尾等。

文种（文金） 体短而圆，眼球不凸出，具背鳍，各鳍发达。有60多个品种。主要类型有：①文鱼。原名纹鱼，体短，头尖，呈三角形，为文种的原始品种。有红文鱼、彩色文鱼等。②虎头。或称“堆玉”，头部有肉瘤，从头顶一直包向两颊，眼和嘴也陷入肉瘤内。中间又隐现五字花纹的更属上品。有红虎头（图1）、黄虎头等。③高头。又称帽子。肉瘤只限于头顶部，并不包向两颊。有紫高头、彩色高头（图2）等。④朱顶紫罗袍（图3）。全身为深紫色，头顶有肉瘤，头部鲜红色，眼、鼻膜和嘴均呈黑色。非常稀少，甚为名贵。⑤鹤顶红。全身银白，头顶生红色肉瘤，又称一点红（日本称丹顶）。其中肉瘤位正、色泽鲜红者尤为名贵。⑥珍珠鱼（图4）。又称珍珠鳞。体梭形，两头尖，腹部圆，全身披珍珠鳞。若头部尖、腹部膨大呈球形，称球形珍珠鱼，系名贵品种。⑦翻鳃。鳃盖骨卷曲生长。有红文鱼翻鳃等。



图1 红虎头



图2 彩色高头



图3 朱顶紫罗袍

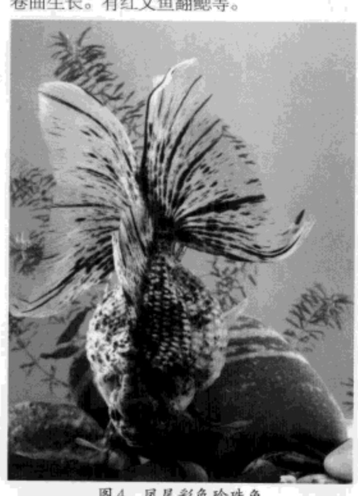


图4 凤尾彩色珍珠鱼

龙种（龙睛、龙金） 眼球发达，凸出于眼眶外有50多个品种。主要有：①龙睛。体短，凸出的眼球有圆球形、梨形、圆筒形等。品种有红龙睛、蓝龙睛等。②墨龙睛。全身色泽浓黑如墨，或如乌绒。有大尾墨龙睛、蝶尾墨龙睛等。③玛瑙眼。全身银白色，闪闪有光，而眼球色彩为红白相间，如玛瑙。以尾鳍长、身上无色斑者为名贵品种。④龙睛球。龙睛带有较大的绒球，日本称为鼻房。品种有紫龙睛球等。

蛋种（蛋金） 体粗短，似鸭蛋，无背鳍。各鳍短小，有70多个品种。主要类型有：①蛋球。又称绒球蛋，体稍长。有红蛋球、蓝蛋球等，以虎皮蛋球较名贵。②蛋凤。又称丹凤。尾鳍长而薄。品种有红蛋凤等。③元宝红。全身银白，具反光，头顶有红色斑块，如元宝。以斑块位于正中为上品。④水泡眼。在眼球下生有一个半透明泡，凸出于眼眶之外，泡内充满液体。有红水泡眼、墨水泡眼等。⑤狮子头（图5、图6）。又称虎头，公认的名贵金鱼。体粗短，头部甚大，肉瘤发达，眼和嘴均位于肉瘤内。尾鳍短小者为上品。有红狮子头等。⑥狮子滚绣球。头带有大的绒球，游动时，酷似狮子戏绣球，以绒球大而圆为名贵。⑦鹅头。和狮子头相似，肉瘤只限于头顶。有红鹅头、花鹅头等。⑧朝天龙。眼球向上生长，体型较龙种细长，有蓝朝天龙等。⑨蛤蟆头。头似蛤蟆头，眼球微凸出，有硬泡。品种有玻璃花蛤蟆头等。

饲养 大规模饲养多用水泥池，面积1米×1米、2米×2米或4米×4米，深度为0.2～0.5米，池底呈锅底形，便于捞鱼和排水。也有用直径0.7～1.5米、高0.3～0.5米木盆。还有用黄砂缸、泥缸、陶缸等以口部宽敞的浅水缸为宜。缸的内壁力求光滑。养鱼水一般用井水或自来水。井水要提温充氧。自来水使用前必须储存1～2天去氯，养鱼的最适水温为23～25℃。换水温差不超过2～4℃。pH值7.5～8，要备充氧设备。

金鱼一二龄都能达到性成熟，二龄鱼能产卵4 000～10 000粒，繁殖期为每年5～6月，水温达到16℃以上时即可产卵，要及时在水池（鱼缸）布上水草。产的受精卵粘在水草上孵化。初孵鱼苗附在容器壁或水草上，以卵黄囊为营养，2～3天后鱼鳔充气，卵黄囊消失，可开始喂食。每天上、下午各喂熟蛋黄浆一次；7～8天后投喂水蚤或微颗粒饵料或肥水培养浮游动物投喂。每2～3天换水1/3。鱼苗逐渐长大，要分池饲养。全长0.5厘米左右的鱼苗，每1立方米水体可放养一万尾左右；全长1厘米左右时，每1立方米放4 000～6 000尾为宜。鱼苗长到约2厘米时，可转入幼鱼饲养阶段。

鱼苗孵出时，体为青灰色，饲养一个



图5 红狮子头

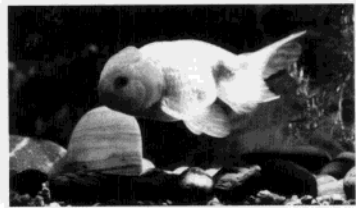


图6 红眼白狮子头

月后，开始生长鳞片，体色也发生变化，出现白色、淡黄色、肉红色和黑斑，以红色出现最迟。这是金鱼特有的变色现象。

金鱼的变异性大，即使纯种交配，子代也形态各异，因此需及时选鱼。第一次选鱼在孵化后10～15天、鱼苗全长约1.5厘米时进行，用白瓷汤匙进行挑选。一般单尾一律淘汰（单尾品种例外）。以后每隔10～15天进行一次。按各品种的特征、体色进行挑选，一般经5次选择可达到要求。

幼鱼和成鱼的饲养，按品种，凡短身、短尾鳍的如狮子头等宜在盆（缸）中饲养，而长身、长尾鳍的品种如龙睛等则宜在水泥池或土池中饲养。每1立方米水体的放养密度，3厘米以上的幼鱼和当年鱼为200～250尾，2龄以上的为80～100尾。有增氧设备的，放养密度可适当增加。金鱼是杂食性鱼类。最好的饵料是活水蚤、摇蚊幼虫、孑孓和水蚯蚓。现在都用人工饲料。每天投喂一二次。每天的投喂量，约相当于体重的5%～10%。夏季每天或2～3天，春、秋季每4～5天，冬季每7～15天换水一次。换水时将金鱼捞出，全部换上备好的新水；或用橡皮管吸除底层污物和陈水，然后徐徐注入新水，每次换去原水量的一半左右。在冬季，北方地区要将金鱼移到室内越冬，南方地区也应采取防寒措施。

金鱼常见病有黏细菌性烂鳃病、白头白嘴病、寄生虫性车轮虫病、鱼波豆虫病、斜管虫病、小瓜虫病等。防治时可将鱼在食盐水中浸洗5～15分钟。对细菌性打印病、竖鳞病、蛀鳍烂尾病等可用呋喃西林20ppm浓度浸洗20～30分钟，或遍洒全池使池水成1～1.5ppm浓度加以防治。小瓜虫病用2ppm的硝酸亚汞浸洗1.5～2小时（水温15℃以上时）或2～3小时（水温15℃以下时），效果较佳。

jinyucao

金鱼草 *Antirrhinum majus*; common snapdragon 玄参科金鱼草属的一种。多年生草本植物，常作一二年生栽培。原产南欧地中海沿岸及北非，中国习见栽培。植株高30～90厘米，上部有腺毛。叶披针形或矩圆状披针形，全缘，光滑，长7厘米，下部对生，上部互生。总状花序顶生，长达25厘米以上。花冠大，唇形，外披绒毛，有白、黄、红、紫色。茎部绿色者，花色除紫色外，其他各色都有；茎部红色者，花色只有紫、红色。花期5～6月。同属观赏植物约42种，供观赏栽培的主要有：匍匐金鱼草（系金鱼草与毛金鱼草杂交种）、匍生金鱼草（*A.asarina*）。耐寒，不耐酷暑，能耐半阴。喜疏松、肥沃、排水良好的土壤，要求pH5.5～7.0。可用播种繁殖，在秋季8～9月于露地苗床播种，出苗快而整齐，初期生长慢，春播因夏季高温，生长不良。种子能自播繁衍。也可扦插繁殖。为相对性长日照植物，晚生种对长日照敏感，长日照明显地促进花芽分化，但对花芽的发育影响不大。生长适温为15～20℃，夜温不低于5℃。金鱼草为优良的花坛和花境材料，高型品种可作切花和背景材料，矮型品种可盆栽观赏和做花坛镶边，中型品种则兼备高、矮品种的用途。全株可入药。

jinyuzao

金鱼藻 *Ceratophyllum demersum*; hornwort 金鱼藻科金鱼藻属的一种。名出《动植物名词汇编》。多年生沉水草本，无根，茎多分枝。叶8～10轮生，1～4次二叉状分枝，边缘一侧有细锯齿，无柄，先端有2刚毛；无托叶。花小，单性，雌雄同株；雄花具12枚先端具3齿并带紫色的苞片；无花被；雄蕊10～16枚；雌花具9～10苞片；雌蕊心皮1，子房1室，1胚珠，花柱钻形；花期6～7月。坚果扁椭圆形，长4～5毫米，宽约2毫米，具3长刺，长8～10毫米，先端具钩；果期8～9月。为世界广布种。中国各地均有分布。生于池塘、河沟、湖泊近岸处。全草可作鱼、鸭、鹅、猪饲料，也可作绿肥；可药用，能治吐血。

Jin Yujun

金玉均 Kim Ok-kyun (1851～1894) 朝鲜近代开化派首领，甲申政变的主要组织者。生于朝鲜忠清南道公州，卒于中国上海。字伯韫，号古筠。少年时在栗谷祠院读书期间，开始接触实学著作。1872年文科及第，进入政界，进一步钻研实学思想。1882年赴日考察日本社会，与日本政界广为接触。回国后任吏曹参议、户曹参判，并与洪英植等结成开化派，决心仿效明治维新改革朝政。1883年3月说服国王进行改革，引起守旧派的不安。同年夏被执政的守旧派逐出汉城（今首尔），任东南诸岛开拓使兼捕鲸使。1884年12月4日与洪英植等借助日本力量发动甲申政变，推翻守旧派政权，成立新政府。他拟定和公布的新政府政纲，体现了开化派的政治思想，具有一定的资产阶级民主性质。政变以“三日天下”失败后，金玉均逃亡日本。1886年被日本政府流放于小笠原群岛，翌年被迁至北海道。1890年结束流放，定居东京。1894年3月，被朝鲜守旧派派往日本的李逸植等骗至上海，被李收买的洪钟宇暗杀。

Jin Yufu

金毓黻 (1887～1962) 中国史学家。字静庵，别号千华山民，室号静晤，辽宁辽阳人。1913年入北京大学国学门，求学期间受黄侃影响较大。1916年夏毕业，先后就职奉天省议会秘书、黑龙江省教育厅科长、吉林省财政厅总务科长、东北政务委员会机要处主任秘书、辽宁省政府委员兼教育厅厅长。九一八事变后被日寇逮捕，后经人斡旋得释，被迫出任伪职。1936年以考察文物为名，假道日本回到上海，后经蔡元培等推荐，受聘为中央大学历史学系教授，兼任国民党政府行政院参议。抗日战争胜利后回到东北。1947年，任国史馆纂修，沈阳博物馆主任。同年秋，赴北平，任国史馆北平办事处主任。1949年2月，北平解放后转入北京大学。1952年调入中国科学院历史研究所第三所任研究员，直至逝世。

金毓黻博览群书，学有渊源，于理学、文学、小学、史学均有造诣。编有《辽东文献征略》8卷、《奉天通志》260卷、《辽海丛书》10集（收书87种）、《渤海国志长编》20卷等。著有《东北通史》上编、《宋辽金史》等。他是研究东北史、宋辽金史的专家。在中国史学史方面，他有开拓之功。20世纪30年代，在中央大学讲授中国史学史，1944年出版《中国史学史》，被当时教育部定为大学用书，是20世纪前半期内容最为翔实的一部中国史学史。

Jin-Yuan Si Dajia

金元四大家 Four Medical Schools in Jin and Yuan Dynasties 中国金元时期的4个主要医学流派。受宋代儒学分流的影响，金元时医学产生了许多流派，在学术上展开争鸣，《四库全书总目提要》把这种儒学和医学相关变迁现象称之为“儒之门户分于宋，医之门户分于金元”。在这些学术流派中，最具代表性的有刘完素（即刘河间）、张从正（即张子和）、李东垣和朱震亨（即朱丹溪），被称为金元四大家。金元四家的产生与长期战乱、人民生活困苦、疫病流行有关，与宋代医学理论和实践的丰富与

革新思想有关。

刘完素（1120～1200），字守真，号通玄处士。金代河间（今属河北）人。他行医民间，治学态度严谨，具有独创精神，尤重对《素问》的研究。著述《素问玄机原病式》、《宣明论方》、《伤寒直格》、《伤寒标本心法类萃》，前二者为代表作。刘氏很重视运气学说，却不拘泥于此。他认为五运六气中火热居主要地位，发病病机也以火热为主，六气皆可从火化，因而大力倡导火热论，治疗上以清热通利为主，善用寒凉药物，后世称为寒凉学派。门人及私淑弟子有穆子昭、荆山浮屠、马宗素、张从正、葛雍等。

张从正（约1156～1228），字子和，号戴人，以字行。金代睢州考城（今河南民权西南）人。张家世代业医，自幼好读《内经》，学术上私淑刘完素。曾任军医，也曾被召入太医院供职。著有《儒门事录》一书。张从正认为任何疾病都是由邪气所致，因此治病就要攻邪，邪气去而人身的元气自然恢复。去邪的方法主要有汗、吐、下三法，张氏特别善于应用这三种方法，他扩大了三法的应用范围，积累了丰富的经验，人称攻下学派。张氏并非反对补法，他提倡以食补为主。追随者及同道主要有麻知几、常仲明。

李东垣（1180～1251），字明之，名景，号东垣老人，以号行。金代真定（今河北正定）人。他师事张元素，继承易水学派，成为一代名医。著有《脾胃论》、《内外伤辨惑论》、《兰宝秘藏》等。学术思想的中心是“内伤脾胃，百病由生”，认为人体内在元气充足时诸病不生，而元气的充足与否主要取决于脾胃有无受伤。导致脾胃受伤的原因有饮食不节、劳役过度和七情所伤。治疗上以升发脾阳为主，人称为补土学派。门人有王好古、罗天益等。

朱震亨（1281～1358），字彦修，号丹溪，以号行。元代婺州义乌（今属浙江）人。朱氏自幼习儒，中年时因家中数位亲人死于误治，遂改学医，拜罗知悌为师，很快成为名医。著有《格致余论》、《局方发挥》、《本草衍义补注》等书。在学术上认为人体阳常有余，阴常不足。人的生命源泉在于生理之相火，而相火之变为病理，相火妄动则煎熬真阴。在治疗上提倡滋阴降火之法，人称滋阴学派。学生有王履、戴元礼、赵道震、赵以德等。

jinyuanquan

金圆券 gold yuan certificate 中国南京国民政府覆亡前发行的一种本位货币。1948年夏，大规模内战消耗了巨额财富，引发财政赤字直线上升，物价疯狂上涨，法币急剧贬值。国民政府决定废弃法币，改发



金圆券。8月19日，蒋介石以总统命令发布《财政经济紧急处分令》及《金圆券发行办法》等条例，规定自即日起以金圆券为本位币，发行总限额20亿元，限11月20日前以法币300万元折合金圆券1元、东北流通券30万元折合金圆券1元的比率，收兑已发行的法币及东北流通券；限期收兑国民所有黄金、白银、银币及外国币券；限期登记管理本国国民存放国外的外汇资产，实行限价政策，使得商品流通壅痪，一切交易转入黑市。10月1日，国民政府被迫宣布放弃限价政策，准许国民持有金银外币，物价再度猛涨，金圆券急剧贬值。10月11日，宣布取消发行总额的限制。至1949年6月，发行总额竟达130余万亿元，超过原定限额的6.5万倍，形同废纸。1949年中华人民共和国建立后，被人民政府收回销毁。

jinyuan waijiao

金圆外交 diplomacy with U.S. dollar 美国政府的一种外交政策。主要是利用、依靠经济力量作为外交手段，以推动、发展美国在国外的经济利益和提高美国国际地位。见胡萝卜政策。

Jin yuanben

金院本 drama script of Jin Dynasty 中国金代行院倡伎演出杂剧时所用的脚本。又称金杂剧。形式与宋杂剧相同。元代陶宗仪《南村辍耕录》中说：“院本、杂剧，其实一也。国朝院本、杂剧始厘而二之。”可见，元杂剧是从金院本中生长出来的新的戏曲形式。元以后又称宋杂剧为院本，以区别于元杂剧，有时也泛指短剧、杂剧、传奇等。

金院本作品都已失传，《辍耕录》载《院本名目》一份，有剧目700余个，分为和曲院本、上皇院本、题目院本、霸王院本、诸杂大小院本、院幺、诸杂院爨、冲撞引首、拴搐艳段、打略拴搐、诸杂砌共11个大类，各类下再分别列出具体名目。如“和曲院本”下列《月明法曲》、《郓王法曲》等。至于各种门类的具体状况，由于资料匮乏，多不可知。有学者对其中一些种类的表演作了推测，如张庚、郭汉城《中国戏曲通史》认为，“题目院本”原是由“唱题目”发展而来，很可能与“和曲院本”一样是以唱为主；“拴搐艳段”是指那些能和某些正杂剧联系起来的艳段，相当于“说话”中的“入话”；“打略艳段”中有数各种名字一类，可能是用快板念出来的，如卖果子的出场，就数“果子名”。

在中国戏曲发展史上，金院本处于宋杂剧向元杂剧过渡的阶段。从1127～1214年，金王朝先后以现在的北京和开封为都，在北方的统治长达近百年。中国历史上非汉族统治者受汉文化影响及对汉文化影响之深，在金以前的辽和以后的元都很难与之相比。金文化的繁荣与发达，在戏剧上具体地表现于金院本。当“靖康之变”北宋南渡之后，有一部分杂剧演员留在北方。金迁都于开封（改名南京）后，他们聚集于此，继承宋杂剧而加以发展，逐渐形成与宋杂剧有所异同的金院本，其后又演变为元杂剧。见宋金杂剧。

Jin Yuelin

金岳霖 （1895-08-26～1984-10-19） 中国哲学家、逻辑学家。字龙荪。湖南长沙人。1911年入北京清华学堂。1914～1921年留学美国，获哥伦比亚大学政治学博士学位。



后游学英、德、法。1926年任清华大学教授，创办哲学系，曾任文学院院长。1952年后历任北京大学哲学系主任、中国科学院和中国社会科学院哲学研究所副所长。1953年加入中国民主同盟，任中央委员、常委。1956年加入中国共产党，是全国政协第二、四、五、六届委员，第三届全国人大代表。

金岳霖是在中国介绍现代逻辑的主要人物。他在1937年出版了《逻辑》。此书反映了A.N.怀特海和B.A.W.罗素的《数学原理》后，D.希尔伯特提出形式系统研究之前演绎逻辑的基本内容。1940年他的《论道》出版，提出了“道”、“式”、“能”3个范畴，认为个别事物具有许多殊相，而殊相表现共相。个别事物还具有能，可以有能但不必有能的样式是可能。由所有可能构成的析取式是式。能出入于式中的可能是事物的变动生灭乃至整个现实世界的过程和规律，即道。他的《知识论》40年代末完稿，正式出版于1983年。此书认为独立于认识主体的本然世界中，既有个别事物的变动生灭，又有普遍共相的关联。认识主体通过其认识活动可获得关于本然世界的意念、概念、意思和命题。认识主体又应用它们去规范和指导对本然世

界的认识。

Jin zaju
金杂剧 drama script of Jin Dynasty 中国金代行院倡伎演出杂剧时所用的脚本。又称金院本。形式与宋杂剧相同。见宋金杂剧。

jinzao men
金藻门 Chrysophyta 藻类植物的一门。其色素体中含有的光合色素除叶绿素a和c外，还含有丰富的β-胡萝卜素及少量的叶黄素和墨角藻黄素，因而色素体常呈金黄、黄绿或褐色。约有200属，1 000种。中国淡水水体中常见的有单鞭金藻属、棕鞭藻属、锥囊藻属及黄群藻属、鱼鳞藻属等属约30种，为中国湖泊、池塘中常见种类。多分布在透明度较大、温度较低、有机质含量低的水体中，一般在较冷的季节（如冬季、早春和晚秋）生长旺盛。

植物体类型多样，单细胞或分枝丝状体；能运动或不能运动。产生的动孢子多具2条不等长或等长的鞭毛，也有具1条或3条的；还有少数类群无鞭毛，但能伸出伪足作变形虫样运动。细胞裸出或具以果胶质为基质的硅质鳞片，或具囊壳。

在多数海产种类的细胞中，或具各种形态构造的碳酸钙体，或硅质骨骼。在色素体中常有不具淀粉鞘的蛋白核；同化作用的主要产物为金藻昆布糖（chrysolaminaran）及油滴，但不产生淀粉。

金藻的繁殖方法为细胞纵分裂，形成2个子体细胞；群体的种类除细胞纵分裂外，也常断裂成2个或更多的新群体。此门藻类最独特的无性生殖方式为在原生质形成的静孢子，多呈球形，有时为椭圆形，胞壁由2个半片套合而成，壁内具硅质，前端具小形圆孔，孔为塞状体所封闭，胞壁平滑或具各种纹饰；孢子萌发后形成一个新个体。有性生殖尚未发现。此门植物多为贫营养型淡水水体种类，但也有不少为半咸水和海水种类。

Jin Zezhu
金择洙 Kim Taek Soo（1970-05～ ）韩国乒乓球运动员。右手直握球拍，弧圈球打法，驰骋国际乒坛十余载。其步法移动速度和正手弧圈球的质量号称世界第一，作风顽强，拼劲十足，被称为打不垮的运动员。1990年第11届亚洲运动会乒乓球比赛韩国队获男子团体冠军的主力队员。1990、1992年与刘南奎合作连续两届获得世界杯乒乓球赛男子双打冠军。1992年获第25届巴塞罗那奥林匹克运动会乒乓球比赛男子单打铜牌。1995年世界杯团体赛男子团体冠军、1996年亚洲锦标赛男子团体冠军韩国队的主力队员。1998年获得第13



届亚运会男子单打冠军。2001年与吴尚垠合作获国际乒乓球联合会职业巡回赛总决赛男子双打冠军。2004年起任韩国乒乓球男队教练员。

Jinze
金泽 Kanazawa 日本本州中部日本海沿岸港市，石川县首府。位于石川县中部，东南部山麓丘陵与西部金泽平原相接处。面积467.77平方千米。人口约44.05万（2003）。因流经市内的犀川上游有仓谷矿山，蕴藏有金属矿产，需在水（泽）中淘洗，故名。1583年筑城。1872年原金泽县改称石川县，县首府由美川町移至金泽。1889年设市。早期发展的丝织品、纺织机和传统的美术手工艺品漆器、木工等依然有名。工业有机械、冶金、金属、纤维、食品等，纺织与铁工机械是工业的两大支柱。是著名的钓具产地。港口可容1.5万吨级船舶入港。设立有金泽大学（1949）等14所高校。主要有金泽城旧址，保存有前田家族（统治金泽近300年）城堡的墙壁、城门和部分建筑物遗址。位于市区中心的兼六园，原大名花园，与水户的偕乐园、冈山的后乐园合称日本三大名园。为日本式风景园林的典范。

Jinzhai Xian
金寨县 Jinzhai County 中国安徽省六安市辖县。位于省境西部，大别山北麓，邻接河南、湖北两省。面积3 667平方千米。人口65万（2006）。县人民政府驻梅山镇。唐代为集，宋元时在附近张公山立寨，名金寨。1932年析安徽省六安、霍山、霍邱县和河南省固始、商城县置立煌县，属河南省，1933年改属安徽省。1947年改金寨县。县境多山地，地势西南高东北低。河流密布，是淮河源头之一，史河、西淠河流域覆盖全县，治淮骨干工程、淠史杭水利枢纽工程——梅山、响洪甸水库坐落在县境。森林覆盖率67.5%。属亚热带大陆季风气候。气候温和，降水集中，年平均气温15.5℃，平均年降水量1 311毫米。矿产有铅、锌、铁、铜、铍、铌、磷、石墨、石炭、大理石、花岗石、白云石、云母等。水能储量为安徽之最，其中可开发利用水力资源13.21万千瓦。全国22个药材基地县、6个茯苓基地县之一。农业已建成桑园、茶叶、板栗、木竹、银杏、灵芝、花菇、中药材、高山蔬菜、银鱼十大农业开发基地。工业初步形成了茧丝绸、地方电力、矿产冶金、建筑建材、磁材电子、林产化工、机械制造、生化制品、绿色食品九大工业体系。公路有顾长、江店—叶集、六安—梅山等，梅山水库、响洪甸水库常年通机动船。在授衔的中国人民解放军将军中，金寨籍就有59名，是中国著名的第二大“将军县”。名胜古迹有唐、宋、元、明、清历代古建筑39处。响山寺为省级重点保护文物。有天堂革命烈士纪念馆。天堂寨为省级风景名胜区、国家级森林公园。

jinzhanhua
金盏花 *Calendula officinalis*; potmarigold calendula 菊科金盏花属的一种。又称金盏菊。一年生草本。原产南欧。广泛栽培为观赏草花。高50厘米，全株有柔毛。下部叶匙形，基部渐狭，全缘，上部叶长椭圆形至长椭圆状倒卵形。头状花序单生枝顶，直径3～5厘米，花序梗粗壮；总苞片线形或线状披针形，背面有软刺毛；舌状花及管状花淡黄色或橘黄色，舌片先端3齿。瘦果向内钩曲，两侧有狭翅。花果期4～7月。

金盏花为早春优美草花之一。花期较长。常植于花坛和庭院，也可盆栽或作切花用。性喜阳光，怕酷暑。要求较肥沃的土壤。

金盏花含芳香油，晒干的花可以作汤的调味品。全草可入药，发汗利尿。

Jin Zhangzong Wanyan Jing
金章宗完颜璟 Emperor Zhangzong of Jin Dynasty（1168～1208） 中国金朝皇帝。女真族，汉名璟，女真名麻达葛。金世宗完颜雍之孙。大定十八年（1178），年11岁封金源郡王。二十五年，其父宣孝太子完颜允恭病逝，成为世宗皇位继承人，参与朝政。二十九年，世宗死，即帝位。他进封诸皇叔、诸弟王爵，又减民地税十分之一，河东南、北路十分之二，下田十分之三。设置提刑司，



金章宗书顾恺之《女史箴图卷》跋

以宣抚按察地方。于亲王府设王傅、府尉官，以限制诸王。又大兴郡学，提倡儒术。他统治时期，北方蒙古、塔塔儿等游牧部族不断南下侵扰，他先后派兵征讨，大败塔塔儿部。为防御北方游牧部族的侵掠，曾在北边修建界壕（金长城）。在南方，曾击退宋朝的北伐，但受到巨大损失。黄河三次大决口，给金朝财政经济造成很大困难。为解脱困境，大量发行交钞。同时采用通检推排、括田等办法，以增加赋税。这些做法都不能阻止金朝走向衰落。章宗是金朝汉文化程度最高的一位皇帝，诗词创作甚多，又爱好书法、绘画，在朝中设立书画院，搜集散佚的书籍和书画名品。41岁病死，在位19年。

Jinzhang Hanguo

金帐汗国 Golden Horde 13世纪上半叶蒙古人建立的封建国家。因汗国统治者的帐顶为金色，故名。又称钦察汗国。为成吉思汗之孙拔都汗（1235～1255年在位）创建。版图东起鄂毕河下游和额尔齐斯河，西迄多瑙河下游，南临黑海、里海和咸海，北到诺夫哥罗德地区。首都萨莱－拔都（今阿斯特拉罕附近），14世纪前半期，迁往位于伏尔加河下游的萨莱－贝尔克（在今伏尔加格勒附近）。主要宗教是伊斯兰教。金帐汗国是个军事和行政联合体，缺乏内在的经济联系。封建国家向被征服的各族农民、牧民和手工业者征收繁重的租税和差役。土地和牲畜大多为蒙古贵族占有。乌兹别克汗统治时期（1313～1342）国势最盛。随着封建关系的发展、贵族力量的增强和战争的频繁，中央政权日益削弱，各族人民反抗蒙古统治的斗争动摇了汗国的基础。1380年，罗斯联军在库利科夫战役中打败蒙古军队，使金帐汗国更加衰败。15世纪上半叶，金帐汗国因内讧解体为喀山汗国、诺盖汗国、阿斯特拉罕汗国、克里木汗国、西伯利亚汗国。1480年俄罗斯人民摆脱蒙古贵族统治后获得独立。15世纪末，统一的金帐汗国已不复存在。喀山汗国、阿斯特拉罕汗国、西伯利亚汗国等于16世纪下半叶被俄国吞并。

Jin Zhe

金哲 （1932–08–06～ ）中国朝鲜族诗人。原名金龙燮。黑龙江海林人，生于日本下关。1950年参加中国人民志愿军，在朝鲜前线部队担任演员、编导，写过《血红的日记》等诗篇，辑集成《前线诗集》（两册）。1953年回吉林延边任《东北朝鲜人民报》文艺副刊编辑和记者，诗作《拔界石》因艺术地表达朝鲜族人民合作化的欢乐而获赞誉。1962年后，历任中国作家协会吉林分会副主席、延边分会主席，延边文联主席，中国



文联委员、中国作家协会理事等。1982年调北京，历任《民族文学》副主编、主编，《诗刊》编委，中国少数民族作家学会副会长，世界文化交流协会中国本部长等。1950年开始创作。1957年出版第一部诗集《边疆的心》，此后陆续出版诗集20余部，主要有《东风万里》（1958）、《破晓》（1979）、《山乡路》（1979）、《人世间》（1985）、《伽倻琴集》（1982）和长篇叙事诗《金波荡漾》（1979）、《晨星传》（1980）等。《晨星传》以封建时代农民起义的宏伟斗争为背景，表现朝鲜族人民的反封建斗争精神，塑造了一系列具有独特心理素质的人物，曾获得第二届全国少数民族文学创作奖。金哲的诗乡土气息浓郁、民族色彩鲜明，感情丰富，韵律优美。《晨星传》等多部作品先后在韩国出版，曾获1989～1992年韩国海外文学奖。他的歌词《长白之歌》获第六届世界青年艺术节银奖。

jinzhencai

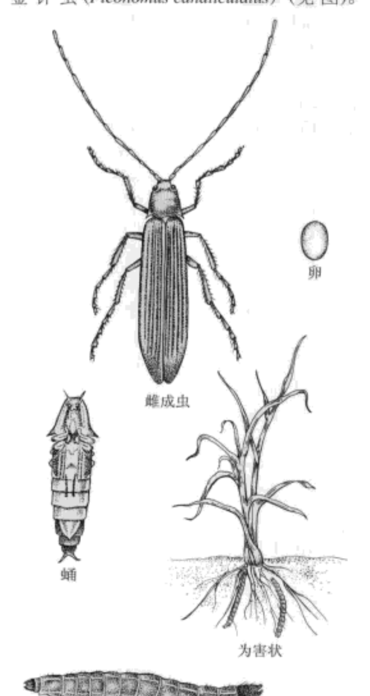
金针菜 *Hemerocallis citrina*; citron daylily; long yellow daylily 百合科萱草属的一种。又称黄花菜。多年生草本植物。中国长江流域、黄河流域诸省都有栽培，而以湖南省的产量居首。

金针菜具很短的根状茎。根稍带肉质，有时局部呈纺锤状膨大。叶基生，二列，带状。花莛从叶丛中央抽出，顶端为总状或假二歧状圆锥花序，花一二朵至多数，花近漏斗状。蒴果背裂，内有种子数粒，黑色，具光泽。耐寒，耐旱，耐瘠。喜阳光，但在阴湿处也能生长，开花。分株繁殖，产量以第8～15年为最高。一般于开花前二小时采摘花蕾，尽速蒸制，使酶变性。花含秋水仙素有毒，不宜鲜食，经晒干或烘干即称金针菜，做菜肴。其干制品蛋白质含量约为14.1%，并含较多的胡萝卜素、维生素B_1和维生素B_6等。根含天门冬素、秋水仙素和萱草根素，有解热、利尿、消肿作用。块根可入药，起镇解作用。花可治小便赤涩、身体烦热。

jinzhenchong

金针虫 wireworm 昆虫纲叩头虫科幼虫的总称。杂食性害虫。俗称叩头虫、铁丝虫、黄蛐蜒等。

成虫体长8～9毫米或14～18毫米，依种类而异。体黑或黑褐色，头部生有一对触角，胸部着生三对细长的足。头部能上下活动似叩头状，故俗称“叩头虫”。幼虫体细长，25～30毫米，金黄或茶褐色，并有光泽，故名“金针虫”。在中国有：①沟金针虫（*Pleonomus canaliculatus*）（见图）。



沟金针虫

主要分布区域北起辽宁，南至长江沿岸，西到陕西、青海。旱作区的粉砂壤土和粉砂黏壤土地带发生较重。②细胸金针虫（*Agriotes fusicollis*）。从东北北部，到淮河流域，北至内蒙古以及西北等地均有发生，但以水浇地、潮湿低洼地和黏土地带发生较重。③褐纹金针虫（*Melanotus caudex*）。主要分布于华北。④宽背金针虫（*Selatosomus latus*）。分布于黑龙江、内蒙古、宁夏、新疆。⑤兴安金针虫（*Harminius dahuricus*）。主要分布于黑龙江。⑥暗褐金针虫（*Selatosomus* sp.）。分布于四川西部地区。主要为害小麦、大麦、玉米、高粱、粟、花生、甘薯、马铃薯、豆类、棉、麻类、甜菜和蔬菜等，在土中为害新播种子，咬断幼苗，并能钻到根和茎内取食。也为害林木幼苗。在南方还为害甘蔗幼苗的嫩芽和根部。以春季为害最烈，秋季较轻。防治方法见地下害虫。

Jin Zhengri

金正日 Kim ChongIl; Kim Jong-il(1942–02–16～) 朝鲜劳动党中央委员会总书



记，朝鲜民主主义人民共和国国防委员会委员长、人民军最高司令官。金日成之子。1950年朝鲜战争爆发后到中国吉林上学。1960～1964年在金日成综合大学政治经济系学习。大学毕业后，在朝鲜劳动党中央委员会工作，历任组织指导部指导员、科长，宣传鼓动部副部长。1970年任朝鲜劳动党中央文化艺术部长。1973年9月，在朝鲜劳动党五届七中全会上，当选为中央政治委员会候补委员、中央书记。1974年2月在朝鲜劳动党五届八中全会上，当选为中央政治委员会委员、中央书记。1980年10月在朝鲜劳动党六届一中全会上，当选为中央政治局委员、政治局常务委员、书记局书记和中央军事委员会委员。1990年5月任国防委员会第一副委员长。1991年12月任朝鲜人民军最高司令官。1992年4月获朝鲜民主主义人民共和国元帅称号。1993年4月任国防委员会委员长。1997年10月出任朝鲜劳动党总书记。1998年9月和2003年9月再次当选国防委员会委员长。曾两次荣获朝鲜民主主义人民共和国英雄称号。

Jinzhi

《金枝》 *The Golden Bough* 英国研究原始信仰和巫术的科学著作。英国人类学家、民俗学家J.G.弗雷泽的代表作。"金枝"一词从罗马诗人维吉尔的《埃涅阿斯记》中引来，是书中一个神话传说里树枝的名字。著作围绕内米湖畔狄安娜神庙的传说，广泛研究古代文献和民俗学、民间文学资料，提出"巫术、宗教、科学"的思想进化论观点，以及宗教起源于巫术的论断，对原始灵魂和禁忌习俗进行了系统研究，对巫术的分析尤为详尽。作者运用历史比较法，将涉及巫术的世界各民族原始信仰的丰富资料进行系统梳理，从而抽绎出一套严整的理论。先后有4个版本：1890年的2卷集，1900年的3卷集，1911～1915年的12卷集，1922年的1卷集。自问世以来，得到学术界的广泛好评。

Jin Zhongdu

金中都 Middle Capital of Jin Dynasty 中国金朝都城。在今北京市区西南。天辅六年（1122），金与北宋联兵攻辽，金军陷辽南京析津府，按原订协议交归宋朝，宋改名为燕山府。不久金兵又侵宋占燕山府，改称燕京，先后设置枢密院和行台尚书省。金海陵王完颜亮天德三年（1151）四月，下诏自上京会宁府（今黑龙江阿城南白城子）迁都燕京，削上京之号。任命尚书右丞张浩、燕京留守刘筈、大名尹卢彦伦等负责燕京城的扩建与宫室的营造。张浩等役使民夫八十万，兵士四十万，就辽南京城的基础，在东南西面进行扩展，并新建宫城。工期迫促，盛暑疾疫流行，役夫深受其苦。贞元元年（1153），新都建成。海陵王正式迁都，改燕京为中都，府名大兴。同时又确定以汴京（今河南开封）为南京开封府，改中京（今内蒙古宁城西大名城）为北京大定府，加上西京大同府（今山西大同）和东京辽阳府（今辽宁辽阳），总为四京，以备巡幸，海陵王又将原居上京的宗室和女真猛安、谋克人户迁至中都，以便控制。金世宗完颜雍大定十三年（1173），复以会宁府为上京，遂为五京。

中都城周五千三百二十八丈（约三十五里余），方形，城门十三座。南面居中为丰宜门，右为景风，左为端礼。东为阳春、宣耀、施仁。西为丽泽、灏华、彰义。北濒金口河，有通玄、会城、崇智、光泰诸门。宫城在城中而稍偏西南，从丰宜门至通玄门的南北线上，南为宣阳门，北有拱辰门，东、西分别为宣华门、玉华门，前部为官衙，北部为宫殿。正殿为大安殿，北为仁政殿，东北为东宫，共有殿三十六座。此外还有众多的楼阁和园池名胜。当时人记载金中都"宫阙壮丽"，"工巧无遗力，所谓穷奢极侈者"。城的东北有琼华岛（今北京北海公园），建有离宫，以供皇帝游幸。

为使中都繁荣，海陵王从张浩之请，凡四方之民，欲居中都者，免役十年。世宗时期，为了便利漕运，又利用金口河引永定河水，开凿东至通州的运粮河。但因为地势的落差甚大，无法控制水势，运河开成后，很快淤塞。不久，又将金口河填塞，以防永定河洪水泛滥，危及京城。金章宗完颜璟明昌三年（1192），建成了横跨永定河的卢沟石桥，以利南北交通。宣宗贞祐二年（1214），蒙古军围中都，宣宗南迁南京。次年，城陷，中都遭到破坏。

Jin Zhonghua

金仲华 （1907-04-01～1968-04-03） 中国报刊主编、国际问题评论家。浙江桐乡人。卒于上海。求学于杭州之江大学。青年时致力于新文化运动，20世纪30年代初曾任《妇女杂志》、《中学生》杂志主编。1934年创办《世界知识》杂志，任主编。1935年任生活书店编辑部主任。同年与邹韬奋等创办《大众生活》周刊。1936年任《永生》杂志主编，于5月赴香港，参加编辑《生活日报》；8月回上海，参加编辑《生活星期刊》；11月后，因邹韬奋被捕，接任《生



活星期刊》主编兼发行人，并加入上海文化界救国会。抗日战争全面爆发后，又加入"保卫中国同盟"，先后在上海、武汉等地协助邹韬奋编辑《抗战》3日刊和《全民抗战》3日刊。1938年秋赴香港，任《星岛日报》总编辑，并担任国际新闻社的领导工作和香港中国新闻学院副院长。一度任香港《文汇报》主笔。1949年中华人民共和国建立后，历任《新闻日报》、《文汇报》、《中国建设》、《上海新闻》（英文版）、中国新闻社社长、总编辑及上海市副市长、中华全国新闻工作者协会副主席兼上海分会主席、上海市国际问题研究所所长等职。曾多次代表中国新闻界参加世界和平理事会和国际记者协会会议。著有《国际新闻读法》、《妇女问题》、《妇女儿童保护问题》等书。

Jinzhou Qu

金州区 Jinzhou District 中国辽宁省大连市辖区。位于辽东半岛南部，东临黄海，西濒渤海。金州地峡分隔金州湾和大连湾（最窄处不足5千米），扼大连咽喉。哈大铁路贯穿区境。海岸线长161.23千米。面积1 390平方千米。人口70万（2006）。区人民政府驻中长街道。战国时属燕国辽东郡，汉设沓氏县，辽设苏州，金初改化成县，贞祐四年（1216）改称金州。元设万户府，明设金州卫，清设金州厅。1913年改称金县。1987年并入大连市，设金州区。地势由中央向两侧降低，小黑山、大黑山贯穿南北。中部低山丘陵区，为长白山系千山余脉的延伸，南部大黑山为区内群山之首，主峰海拔664米；东部丘陵漫岗区，呈南北走向垄状分布，海拔20～50米；沿海河流冲积小平原区，沿河平原区按河流走向，展延至黄海和渤海海滨，地势平坦，海拔在15～30米左右，主要分布于沈大铁路以西地带及大黑山至太山山麓以南地带。河流多为季节河，流程短，多独流入海。面积大于1平方千米的岛礁8个，较大岛屿是渤海的蚂蚁岛。金州湾呈椭圆形，长约28千米，宽约15千米，水深自东向西递增至10米，岸边至湾内1 000米，水深不足2米。属温带大陆性季风气候，年平均气温10.3℃，平均年降水量500～800毫米。已探明矿产资源22种，其中非金属矿17种，以石灰岩蕴藏量最大，分布广泛。农产品主要有玉米、蔬菜、水果、畜肉、禽蛋等。盛产苹果。海洋捕捞和养殖业发展迅速，

产各种鱼类、海带、海参、对虾和扇贝等。工业主要有发电、食品、制盐、纺织、家具、塑料、建材、钢材、电力设备、机械等。名胜古迹有大黑山风景区、关向应故居、金州副都统衙门、响水寺、金石滩、海水浴场等。

jinzita

金字塔 pyramid 一种方锥形建筑物。用砖、石材料建造，或表面覆以砖、石。历史上，埃及、苏丹、埃塞俄比亚、西亚地区、希腊、塞浦路斯、意大利、印度、泰国、墨西哥、南美洲和一些太平洋岛屿上都曾建有金字塔，其中以埃及和中、南美洲的金字塔最为著名。埃及金字塔的底部为矩形，四面为等腰三角形。因其侧影似中国汉字“金”字，故汉语称为金字塔，并以此来命名其他类似埃及金字塔的方锥体建筑物，如美洲四面为梯形、顶部为平台的金字塔形建筑。在西方则沿用希腊语的“庇拉密斯”(原意为高) 称之。

古埃及金字塔　古埃及的金字塔是国王的陵墓，流行于公元前2650～前1550年，即古王国至中王国时期。埃及至今留存下来的金字塔约有90座。它们设计精密，用工浩大，反映了古代埃及发达的科学技术和高超的建筑才能，是世界闻名的古迹。古埃及人崇奉人死后要妥善保存遗体，使灵魂有所寄托的宗教信仰，因而极为重视墓葬的牢固程度。在金字塔出现之前，王公贵族的墓葬是马斯塔巴墓。这种墓的墓穴位于地下，地上以砖、石砌筑长条平台式墓室，与现代埃及的砖砌低凳“马斯塔巴”相近，故名。古王国时，国王的陵墓由马斯塔巴发展为更为坚固的金字塔。金字塔多用石料砌筑，塔内辟墓室 (图1)，塔前有祭庙、通道、船壕、围墙等附属建筑，围绕金字塔还有后妃、王子及大臣的坟墓，组成规模宏大的墓地。埃及最早的金字塔是第3王朝国王左塞在萨卡拉墓地建筑的阶梯金字塔。此金字塔有6层阶梯，实为按马斯塔巴墓形式自下而上逐层缩小而成。高约60米，底边东西长约140米、南北长118米。塔内建深约28米的墓室，并附有走廊和墓道。塔周有高10.4米、东西长277米、南北长545米的石灰石围墙。墙内有庭院、祭殿、厅堂。到第4王朝，斯奈夫鲁在迈杜姆把第3王朝末代王胡尼的阶梯金字塔用石块添补，形成底部方形、立面三角形的金字塔，高92米，底边各长144米。后又在代赫舒尔为自己建立一座高101米，底边各长189米的金字塔。这座金字塔先以54° 31′的倾斜角修建，在接近塔身一半时改为43° 21′，形成下陡上缓的所谓“弯曲金字塔”。

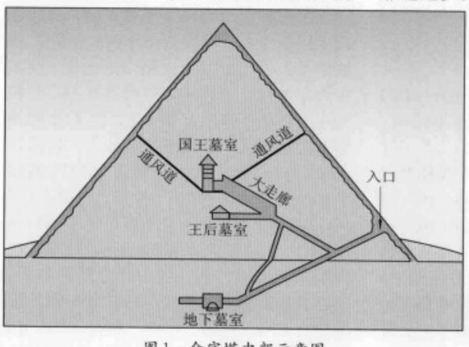


图1　金字塔内部示意图

古埃及最著名的金字塔是胡夫、哈夫拉和门卡乌拉在开罗附近吉萨修建的三座庞大的金字塔 (图2)，其中尤以胡夫的最为著名。胡夫金字塔又称大金字塔，原高146米 (现高137米)，塔基每边长230米 (现长227米)，用大约230万块平均重2.5吨的石材砌成。大金字塔以其形体庞大，设计科学，内部构造复杂而令人惊叹，在古希腊时即被称列入**世界七大奇观**。哈夫拉金字塔高143.5米，底边各长215.5米，以宏伟壮观的附属建筑物见长。塔东侧有一平面长方形的祭庙，通常称为上庙。庙的大门内有圆柱宽厅和长厅，庭院中设有祭坛，庭院后面是国王的5个小礼拜堂，内各有1座哈夫拉王的雕像，最后是神殿和库房。靠近尼罗河谷处建有下庙，平面呈方形，规模略小于上庙，内置23座国王雕像，入口处还有一座闪绿岩雕像。上庙和下庙间有长约496米的通道，著名的狮身人面像即位于下庙的西北方。门卡乌拉金字塔较小，高66.5米，底边各长108.5米。在这几座大金字塔附近还有一些王妃的小金字塔。

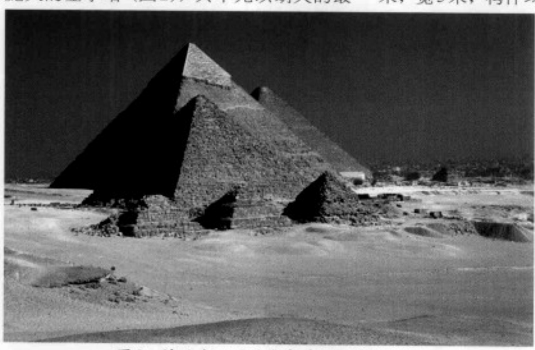


图2　埃及古王国时代吉萨的三大金字塔

经过第6王朝以后和整个第一中间期的衰落，金字塔的构建在中王国时代，随着埃及的再次统一，重又兴起。第11王朝第7王门图霍特普在底比斯西面的代尔拜赫里建成金字塔与祭殿和岩窟墓相结合的建筑群。第11、12王朝的金字塔都是用砖砌成的。目前尚未发现第14～16王朝的金字塔。第17王朝的国王在底比斯再一次用砖建筑了金字塔。此后在埃及，金字塔建筑即被岩窟墓所代替。

绝大多数金字塔内原保存的国王**木乃伊**因被盗掘而早已不存。在金字塔及其附属建筑物中，放置有主宰阴间的奥西里斯神像及国王的雕像，但多已毁损。保存较好的哈夫拉雕像雕刻精美，神态庄重逼真，反映了古埃及雕刻的高度水平。储藏室里则有随葬的器皿、食品等物。1954年，在胡夫金字塔的船壕中发现两只木船，长32.5米，宽3米，构件均按标号依次捆束存放，复原后的木船表明，当时造船的技术有很高水平。这种木船与安葬仪式和阴间观念有关，具有宗教意义。后来还在金字塔附近发现营建金字塔的工匠的住宅和墓地。从第5王朝起，在国王和贵族陵墓的墙上通常有描绘人们生产、生活场面的浮雕。在第5王朝末代王乌纳斯的金字塔中开始出现祝福国王的咒文，即金字塔文，一般刻在墓壁上。古埃及王国首都孟菲斯及其墓地金字塔已于1979年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。

美洲金字塔　在美洲的金字塔中，最著名的有墨西哥中部的**特奥蒂瓦坎古城**的太阳金字塔和月亮金字塔，**奇琴伊察古城**的卡斯蒂略金字塔，以及在安第斯人居留地中的各种印加人和奇穆人的建筑物。美洲金字塔一般用土建造，表面砌石，并以呈阶梯形、顶部为平台或神庙建筑为特征。太阳金字塔的底部面积为220米×230米，高66米。

Jinzita Bao

《金字塔报》 *Al-Ahram* 埃及发行量最大的阿拉伯文对开日报。1875年在**亚历山大**创



《金字塔报》报社办公大楼

刊，当时为周刊。1900年迁至开罗出版。经常反映官方观点，阐述政府内外政策，被认为是半官方喉舌。通常每天分3次印刷出版。第1次在前一天晚上7点，主要向边远地区和中东其他国家发行。第2次和第3次印刷的报纸，头版内容有变动。如遇重大事件甚至分5次印刷。每天出34版，20世纪90年代日发行量30万～50万份。此外还在伦敦出英文国际版，在纽约同时印刷。编辑部有500多人，在阿拉伯、西欧、北美一些国家派有常驻记者。是中东地区有影响的一份报纸。

Jinzonglüjiang

金棕榈奖 Golden Palm Awards 法国戛纳电影节大奖。

Jin

津 Tsu 日本本州中南部城市，三重县首府。位于伊势平原中部，东临伊势湾，地处志登茂川、安浓川和岩田川的河口处。面积101.86平方千米。人口约15.96万（2003）。曾称阿野津，后改称安浓津，即良港之意，后简称津。古代作为港市兴起，后因地震荒废。16世纪中叶筑城。1872年原安浓津县改称三重县时定为首府。1889年设市。是县行政与经济管理中心，与之相关的第三产业占全市GDP的69.4%（2002）。工业主要有电机、纺织、食品和20世纪60年代兴建的造船工业等。盛产水稻、蔬菜、水果和水产养殖。有三重大学（1949）等4座大学及图书馆、博物馆和综合文化会馆等文教设施。有津城旧址和观音寺（津观音，日本三大观音之一）、四天王寺、专修寺等名胜古迹。

Jinbabuwei

津巴布韦 Zimbabwe 非洲东南部的内陆国家。全称津巴布韦共和国。东邻莫桑比克，南与西南接南非、博茨瓦纳，西北毗邻赞比亚。津巴布韦在班图语和当地绍纳语中意为“石头城”。面积39万平方千米。人口1 163.47万（2002）。全国分为10个省。首都哈拉雷。





自然地理 地质上为非洲古陆的一部分。地处南非高原北缘，全境海拔300米以上，其中80%地区海拔600米左右，近5%地区海拔1 500米以上。东部伊尼扬加山海拔2 592米，为全国最高点。按地形特征，可分为东部山地、高高原（高草原）、中高原（中草原）和低高原（低草原）4个部分。其中高高原自西南向东北横贯境内，长约650千米，宽80～400千米，海拔1 200～1 500米，为境内主要分水岭。高高原南北两侧是海拔900～1 200米的中高原。中高原南、北外侧是海拔900米以下的低高原。境内河网密布，河流分属赞比西河、林波波河和萨比河水系。其中赞比西河的支流遍及西部、北部和东北部地区。各河源出高高原，河床坡降大，水力资源较丰。属热带草原气候。气温年较差小，年平均气温随地形而异，低高原23～27℃；高高原18～19℃；东部山地16℃。降水量自东向西递减。高高原东部和东部山地年降水量800～1 000毫米以上；低高原400毫米以下。80%～90%降水集中于11月至翌年3月的雨季，旱季7～8个月。植被以稀树草原和灌丛草原为主。森林仅见于东部山地。矿产资源丰富，拥有40多种矿藏，其中重要的矿产有煤、铁、铬、石棉、金、银、锂、铌、铅、锌、锡、铀、铜、镍等10多种。已探明煤炭储量270亿吨（其中优质炼焦煤3.5亿吨），铁储量2.5亿吨，铬和石棉储量亦很大。

居民 人口密度平均每平方千米约30人。人口增长率17‰（1995～2000年平均）。不足15岁和65岁以上人口各占44%与3%（2000）。人口平均寿命43岁。32%人口居住在城市。主要城市有哈拉雷、布拉瓦约、穆塔雷、圭鲁、奇通圭扎等。主要为绍纳族（占79%）和恩德贝莱族（17%）。欧洲人约占0.5%，亚洲人约占0.41%。58%的居民信奉基督教，40%的居民信奉原始宗教。英语、绍纳语和恩德贝莱语同为官方语言。

历史 非洲历史最悠久的地区之一。10 000年前，这里就是科伊桑人的生息之地，境内多处发现旧石器时代文物。创造了著名的石头文化——津巴布韦（意为石头房子）。大量考古发掘证明，距今1 000年前，当地已有炼铁和制造农具技术，并开始形成中央集权国家，尔后建立莫诺莫塔帕王国，15世纪初王国达鼎盛时期。16世纪开始衰落。19世纪30年代后原居南非的恩德贝莱人迁入，并建立王国。1890年沦为英国南非公司殖民地。1895年以南非公司创建人罗得斯的姓氏命名为南罗得西亚。1923年英国政府接管，并给予“自治领”地位。1953年10月，英国将南罗得西亚、北罗得西亚（今赞比亚）和尼亚萨兰（今马拉维）合并组成“中非联邦”。1963年底“联邦”解体。1964年南罗得西亚白人右翼势力组成以伊恩·史密斯为首的政府，并于1965年11月片面宣布独立，1970年改名为罗得西亚共和国。1979年9月10日，津巴布韦各派代表在英国主持下召开了伦敦制宪会议，并于12月21日签署《罗得西亚和平协议》。1980年4月18日宣布独立，定国名为津巴布韦共和国。R.G.穆加贝出任政府总理。

政治 政府实行总统内阁制。现行宪法于1979年12月由津巴布韦各主要党派在



图1 津巴布韦伊尼扬加山风光

伦敦的兰开斯特大厦举行的制宪会议上制定，独立时开始生效。曾规定实行总理内阁制，议会分为参、众议院，白人享有20个保留议席。1987年8～9月，议会修改宪法，取消白人在议会享有保留席位的规定。同年12月又取消总理内阁制，改行总统内阁制。穆加贝1987年12月就任总统，1990年3月、1996年3月、2002年3月、2008年6月连任。1990年2月议会通过第九号宪法修正案，将原有参、众两院议会制改为一院制。同年6月通过的第十号宪法修正案，彻底废除了对原宪法中某些特别条款作改动的一切限制。2005年，国民议会通过第17号宪法修正案，增设参议院，规定津议会实行两院制。

国民议会是国家最高立法机构。议会任期5年，共有150个议席，其中120名议员由普选产生，10名省长为当然议员，10名议员由酋长委员会推举，10名议员由总统直接任命。法院体制分为四级：最高法院、高等法院、地方法院和初级法院。最高法院是终审上诉法庭。

实行多党制。主要政党有：①津巴布韦非洲民族联盟—爱国阵线，简称民盟。1989年由原民族联盟和人民联盟合并而成。②争取民主变革运动，简称“民革运”，为最大的反对党。

经济 工农业基础较好，经济发展水平在南部非洲曾仅次于南非。农业、制造业和矿业为经济支柱。正常年份工业品出口周边国家，粮食自给有余。

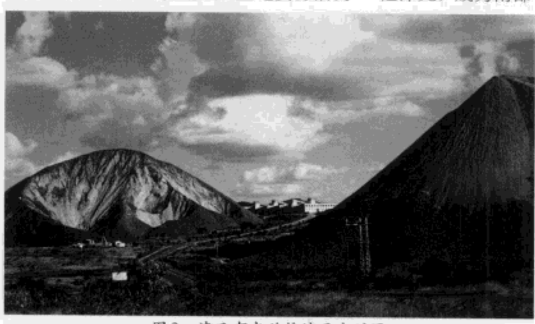
独立后，政府坚持务实稳妥的经济政策，1989年开始进行经济结构和政策调整，颁布新投资法和贸易自由化政策。1991年后实施经济结构调整计划，1998年启动第二阶段经济社会改革计划。2000年以后宏观经济形势恶化，西方停援经济发展受挫。国内生产总值呈现负增长。2006年人均国内生产总值364美元（1998年550美元）。货币名称津巴布韦元。财政赤字、通货膨胀率居高不下。主要经济部门滑坡，燃油、电力短缺。

农业是国民经济基础。土地资源潜力大。耕地面积3 328万公顷，全国约67%的人口以农业为生。先进的商业农场与传统的村社农业是两种并存的经营方式。独立后政府通过征购大商业农场重新安置无地或少地农民，大商业农场数量和面积减少。农业发展水平较高，常年的40%出口收入来源于农业。曾有“南部非洲粮仓”之称，主要粮食作物有玉米、小麦、高粱、大麦和稻谷等。经济作物以烟草居首，农场所产烤烟品质优良，是加工名牌烟的主要原料，也是重要的出口创汇商品，出口量仅次于美国。但受烟草出口价格降低和土地改革等因素影响，烟草产量从2000年的23.7万吨下降到2006年的5.5万吨。其他出口商品有棉花、咖啡、甘蔗和花卉等。棉花质量上乘，产品大部分供出口。牧业资源丰富，牲畜品种主要有肉牛、猪、绵羊和山羊等，牛肉质优味美，远销西欧市场。

外汇收入主要来自矿产及其加工产品。主要开采黄金、铬、镍、石棉、铜和煤等，其中黄金占矿业总产值的半数以上，有大中型矿约30个，产量在非洲仅次于南非和加纳。境内自东北至西南的大矿带已探明是世界高品位铬矿蕴藏地之一，占世界储量18%，所采铬矿经冶炼以铬合金产品出口。万基是全国最大煤矿。

制造业的基础较好，从业人员约占总劳动力的15%，轻重工业门类齐全，规模较大，综合生产能力在南部非洲仅次于南非。主要部门有冶金和金属加工、食品加工、石油化工、饮料和卷烟、纺织和服装、造纸和印刷、机械、汽车修配等。其中奎奎附近津巴布韦钢铁公司是撒哈拉以南非洲最大的综合性钢铁企业之一，年产钢能力1 000万吨，产品除供国内需要外，还出口周边国家。由于通货膨胀率过高导致成本增加，矿产品产量下降较大，2005年减产5.7%。

旅游业在国家经济中占有重要地位，是主要创汇部门之一。旅游交通便利，旅游设施完备，全国有星级宾馆70多家，1999年接待国际游客240万人次，收入100亿津元，成为南部非洲仅次于南非的旅游大国。2003年上半年，赴津旅游人数约109万，收入约3 700万美元。


图2 津巴布韦兹维沙瓦内矿区

交通运输以铁路、公路和航空为主，铁路总长4 300千米，为运输网主干。其中哈拉雷至布拉瓦约线是运输大动脉，贯通主要农业区和工矿城镇。哈拉雷至达布卡长300千米，为电气化铁路。铁路与邻国沿海港口相连，还为海外联系提供通道。最近的出海通道口为连接莫桑比克贝拉港和马普托港铁路；另有两条铁路经博茨瓦纳通往南非各港。公路总长8.5万千米，其中1.5万千米为沥青路面。全国有哈拉雷、布拉瓦约和维多利亚瀑布3个国际机场，10余条国际航线，通往周边国家和英国、德国、澳大利亚等。

1991年推行贸易自由化以来，对外贸易曾有较大增长，主要出口烟草、牲畜和肉类、园艺产品（花卉、水果）、黄金、铁合金，主要进口机械、工业制成品和化工产品。已与约27个国家（地区）建立贸易关系，南非为最大贸易伙伴。正常年份贸易顺差。独立后，国家每年约获得2亿～3亿美元的援助。主要援助国和国际组织为英国、德国、日本以及世界银行、非洲开发银行和非洲开发基金等。2002年起，国际金融机构和西方主要国家停止向津提供除粮援等人道主义援助外的其他援助。

文化 教育支出历来居政府支出的首位。2001年度教育经费占财政预算的21%。实行中小学低收费普及教育，废除种族隔离教育，努力培养非洲人教师队伍，并在全国开展扫盲活动。全国有4 734所小学、1 570所中学、13所高等学校。津巴布韦大学是综合性的高等学府，始建于1953年，教师中有近1/3为外籍。

主要报刊10余种。《先驱报》为最大日报，以英文出版，主要反映政府观点。《星期日邮报》为周刊。《黎明报》以绍纳文和恩德贝莱文出版，主要面向农村。《金融公报》在白人中颇具影响。《记事报》主要反映恩德贝莱族的观点。津巴布韦全非通讯社于1981年建立，为官方通讯社。津巴布韦广播公司创办于1933年，为政府所有，分电台和电视台两部分。电台有英语台、非洲台、音乐台、教育台4个台，分别以英语、绍纳语和恩德贝莱语播出。电视台有两个频道。

旅游资源丰富，多名胜古迹。境内有众多的国家公园、禁猎区和古迹。其中最著名的有：以生态景观独特著称的马纳潭国家公园及萨皮与切沃雷禁猎区；非洲杰出的古代文化遗址，建于12世纪初的**大津巴布韦遗址**，是撒哈拉以南非洲工艺水平最高、规模最大、保存最完整的石头城建筑群；卡米遗址是始建于1450年的仿大津巴布韦都城的“石头城”，首都遗迹保存良好，发现有2～3世纪的铁器碎片和中国明代的瓷器；与赞比亚共有的维多利亚瀑布（赞比亚称**莫西奥图尼亚瀑布**）；马托博山区；**卡里巴水库**总库容1 600亿立方米，原为世界第二大人工湖，中国三峡水库建成后退居第三，湖光山色，交相辉映，是南部非洲著名风景旅游区；**万盖国家公园**拥有100多种哺乳类动物和400多种鸟类，是非洲著名

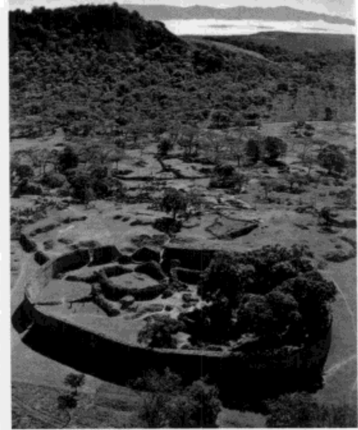
的野生动物园之一。前5个已被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。

对外关系 奉行积极的不结盟政策，维护非洲团结，推行睦邻友好方针，努力发展同南部非洲国家的地区合作；大力加强与其他发展中国家尤其是东南亚国家的关系。主张全面、彻底的核裁军和建立新的国际经济秩序。南非是津巴布韦最重要的贸易伙伴。英国为其主要援助国。同美国保持正常友好关系。但在"人权"问题上与西方国家存在分歧。已与98个国家建交。津巴布韦与中国于1980年4月18日建交。

Jinbabuwei Wenhua

津巴布韦文化 Zimbabwe Culture 以大津巴布韦遗址为代表的铁器时代文化。这种文化以花岗岩垒砌而成的建筑物和发达的黄金贸易为重要特征。1868年发现。繁荣时期为13～16世纪。

津巴布韦在绍纳语中是"石头城"之意。这类石头建筑物遗址在津巴布韦共和国境内已发现有100多处，其中坐落在哈拉雷以南300千米的大津巴布韦遗址规模最大，也是保存最完整的一组石头建筑群（见图）。它分为卫城和内城两部分。卫城修建在70米高的花岗岩山丘上，构筑坚固，里面设有"圣坛"，可能用于宗教祭祀。内城呈椭圆形，建造在山下谷地。全部用凿切齐整的花岗石块精巧地垒砌起来，没有用灰浆黏合。城墙上装饰有用皂石雕刻成的精美石鸟和刻有美丽图案的独石柱。城内有大小不一、错落分布的圆锥形石塔，有台阶的壁龛，雕凿而成的甬道和石门。据碳-14测定，大津巴布韦建筑群营造的最早年代为1100年左右。13世纪时曾进行过大规模的扩建。在这组建筑群周围，有古代修建的梯田、水渠和水井的遗迹。梯田绵延上千千米，证明当时已有比较发达的农业。



大津巴布韦遗址

另外还发现古代采矿场7 000多处。19世纪末侵入津巴布韦的欧洲殖民者和寻金客，曾在这些古代采矿场挖掘黄金。在遗址中，发掘出锄头、箭头和矛等铁制品，还有冶炼黄金用的熔炉、古代铸钱用的泥模，以及来自古代东方的各种陶瓷器具和中国瓷器的碎片。

中世纪时期的津巴布韦经济相当繁荣。14世纪以后这里逐渐发展成为绍纳人的政治和宗教活动中心。15世纪初强盛起来的姆韦尼·马塔帕王国和15世纪末兴起的罗兹韦王国，都曾一度以大津巴布韦为京都。当时这里也是一个繁忙的贸易中心。索法拉港是内陆地区与外界通商的重要口岸。大津巴布韦等内地的商人用黄金或象牙在这里换取印度的棉布、铜丝、串珠和波斯的彩色陶器，以及阿拉伯的玻璃器皿。一些来自东非海岸的斯瓦希里商人，亦曾深入内地，与姆韦尼·马塔帕王国及罗兹韦王国直接交易。

16世纪初，葡萄牙殖民者的舰队摧毁了东非沿海的许多著名商业城邦，随后又占领了索法拉港。此后100多年内，他们还不断侵犯姆韦尼·马塔帕王国。加上王国内部的分裂和长期纷争，姆韦尼·马塔帕和罗兹韦两个王国先后由盛而衰。津巴布韦文化由此也逐渐衰落。

Jinde'er

津德尔 Zinder 尼日尔第二大城市，津德尔省首府。人口17.06万（2001）。位于国境南部，离边境约110千米，西距马拉迪和尼亚美约210千米和800多千米。古代沟通地中海沿岸和南面几内亚湾之间的沙漠商队的必经之地，以其古堡、石头城和苏丹宫闻名。自古是豪萨人最集中的城镇。18世纪曾是穆斯林王朝的都城。19世纪中叶前曾隶属博尔努王国。1899年被法国军队占领，后成为法国殖民地。1922～1926年为法属西非的首都。地处重要花生产区的中心，有花生去壳、榨油、粮食加工、食品、制革和热电厂等工业。北面是牧区，津德尔一直是季节性迁徙放牧的重要通道和商贸集散地。交通位置重要，处于瓦加杜古—尼亚美—恩贾梅纳东西国际公路干线和阿尔及尔—卡诺—拉各斯南北国际公路干线的交会点。有机场。

Jinkeweiqi

津克维奇 Zenkevich, Lev Aleksandrovich（1889-06-16/04～1970-06-20） 苏联海洋生物学家。生于俄国伏尔加格勒州列宁斯克市，卒于莫斯科。1916年毕业于莫斯科大学，1935年获博士学位，1947年起担任苏联水生生物协会主席，1953年为苏联科学院通讯院士，1968年为苏联科学院院士。率领过"佩尔塞"号进行海洋综合考察、多次率领"勇士"号（1949、1950、1953、1966）和"库尔恰托夫院士"号（1968）进行深海调查。他的工作奠定了苏联海洋底栖生物、海洋生物地理和深海生物研究的基础。他提出的从生物量估算水域生产的概念，迄今仍然是估算大洋水域生产力的依据之一。他和别人合作在黑海进行的沙蚕移植驯化研究，在提高水域生产力方面取得明显的效果。他发表的论文和专著共250余篇，主要有《海洋动物与生物生产力》（2卷，1947、1951）、《苏联诸海域及其动、植物区系》（1956）、《苏联海洋生物学》（1965）、《大洋深处的生物学》等。曾获苏联国家奖金、列宁奖金、列宁勋章等。是印度国际生物学会会员、丹麦自然科学协会会员、英国海洋生物学会名誉会员。



Jinnan Qu

津南区 Jinnan District 中国天津市辖区。位于天津市东南部，海河下游南岸。面积401平方千米。人口39万（2006），有汉、回等民族。区人民政府驻咸水沽镇。明永乐二年（1404）设"天津卫"，大批移民来双港、咸水沽一带开荒种稻。清雍正时（1723～1735），咸水沽一带属静海县。1912年咸水沽为天津县政府所在地，隶属河北省。1938年改属天津市。1953年设立津南郊区，1992年改称津南区。地势西北部略高，东南部低平。主要农作物有水稻、小麦、玉米等。小站稻驰名中外。工业有毛棉纺织、仪表、机械、化工等。交通便利，距天津港、南疆码头和天津机场分别只有20千米、10千米和15千米。山（山海关）广（广州）公路穿越南北，津南铁路横贯东西。名胜古迹有小站会馆、巨葛庄遗址等。

Jinqing Haixia

津轻海峡 Tsugaru-kaikyō 日本本州岛与北海道岛之间的海峡，沟通日本海与太平洋的重要航道。海峡大体呈东北—西南走向。东西长约130千米，南北宽20～50千米，中央水道一般深200米，最深处449米。两侧为大陆架。从本州岛下北半岛北端的大间崎至北海道岛龟田半岛南端的汐首岬是海峡最窄处，宽约18千米。南北两岸是由第三纪岩石组成的平均海拔500米的丘陵。因地处温带与亚寒带气候的交界，这里成为一条生物地理的自然界线。这一

界线最早为英国动物学家布拉奇斯顿发现，故命名为“布拉奇斯顿线”。津轻海峡为对马暖流与千岛寒流的交汇处，渔产资源丰富。海峡既为本州岛和北海道两岛间的天堑，又是日本群岛的海上门户之一，因此向有日本“中门”之称。从江户时代就开通了龙飞崎与白神岬之间的轮渡。1964～1988年修筑了穿过海峡海底，南起本州岛青森县的今别町，北至北海道岛函馆市的知内町，全长53.85千米（海底部分23.3千米）的青（森）函（馆）海底高速、复线铁路隧道，将本州岛与北海道岛联结为一体的运输大动脉（见青函海底隧道）。1991年利用海峡强风，在本州岛津轻半岛北端的龙飞崎建有风力发电实验站。

Jinshi Shi

津市市 Jinshi City 中国湖南省辖县级市。位于省境西北部，澧水下游，北邻湖北省。面积558平方千米。人口27万（2006），有汉、土家、苗、回、侗、瑶等民族。市人民政府驻襄阳街街道。清初为澧州直隶州治，雍正至乾隆年间设嘉山巡检司。1950年由澧县津市镇改置津市市，1952年撤市。1953年复置市，1963年撤市，1979年改为省辖县级市。1995年改为由省直辖，常德市代管。境内以平原为主，西南有武陵山余脉。有澧水及其支流道水、涔水等。湖泊众多，有七里湖、毛里湖等。属亚热带湿润季风气候。年平均气温16.4℃。平均年降水量1 164毫米。耕地以水田为主，可一年三熟。农作物有水稻、棉花、花生和蔬菜等。为粮、棉、油、水产、水果、蚕桑、蔬菜、莴头等商品生产基地。为全省最大莴头出口地。用材林以松、樟、栗为主。经济林有油茶、柑橘、茶树等。造纸原料芦苇特别丰富。水产种类多，特别是虾、蟹和珍珠贝、银鱼等驰名国内外。工业有食品、丝绸、纺织、造纸、服装、建材等。澧水常年通航。有公路通相邻县、市及境内各乡镇。名胜古迹有大同寺、武当道观、涔澹公园、关山、嘉山等。

jinye

津液 Body Fluids 中医学中人体一切正常水液的总称。包括各组织器官的内在体液和分泌物，如胃液、肠液、唾液、关节液，习惯上也包括代谢产物中的尿、汗、泪等。津液以水分为主体，含有大量的营养物质，是构成和维持人体生命活动的主要物质之一。各种津液因性质、分布和功能不同，又分为津和液两类。存在于气血之中，散布于皮肤、肌肉、孔窍并渗入血脉，清而稀薄，流动性较大，具有湿润作用的称为津；灌注于关节、脏腑、脑髓、孔窍等组织，稠而浓浊，流动性较小，具有滋养作用的称为液。津与液二者本质相同，均来源于饮食水谷，二者相互影响、相互转化，故往往津液并称。津液的生成、输布、排泄过程，涉及多个脏腑的生理活动。如胃的受纳，小肠的吸收，脾的转输，肺的宣发肃降、通调水道，肾的蒸腾气化，三焦为通道等。津液主要有滋润和濡养的功能，如果津液的输布、排泄失常，就会滋生水饮或酿生痰浊，出现一系列病理变化。

生成、输布、排泄　津液的生成源于饮食水谷，经胃的受纳、腐熟、消化，精微部分下传小肠，经小肠分别清浊，吸收其中有营养的水谷精微，向上输送到脾，糟粕部分下传大肠，大肠吸收糟粕中残余水分，形成粪便，从肛门排出。津液的输布主要由脾、肺、肾和三焦完成。如《素问·经脉别论》所说：“饮入于胃，游溢精气，上输于脾，脾气散精，上归于肺，通调水道，下输膀胱，水精四布，五经并行”，简要地概括了津液的生成、输布、排泄的代谢全过程。

生理功能　津液有滋润和濡养的功能。津液以水为主体，有很强的滋润作用；有多种营养物质，有营养功能。津较清稀、含水量多，其滋润作用大于液；液较稠厚，营养丰富，其营养作用大于津。分布于体表的津液滋润皮肤、温养肌肉，使肌肉丰润、毛发光泽；体内的津液能养脏腑，维持各脏腑的正常功能；注入孔窍的津液能使口、眼、鼻等九窍滋润；流入关节的津液能滑利关节；渗入骨髓的津液能充养骨髓和脑髓；进入血脉的津液成为血液的重要组成部分，使血液充足、环流不息。在正常情况下，人体阴阳之间处于相对的平衡状态，津液作为阴精的一部分，有调节阴阳平衡的作用，以适应外界的变化。如寒冷的时候，皮肤汗孔闭合，汗不能出，下降膀胱而使小便增多；夏暑季节，汗多则津液减少下行，小便就减少。当体内丢失水液后，则饮水以增加体内的津液。由此进行体液的调节，维持人体生命活动的正常进行。

主要病证　津液是脏腑功能活动的物质基础，又是人体功能活动的产物。津液的改变，可直接影响人体生理机能而发生疾病。临床见到的津液病证很多，主要有：①津液不足。可因生成不足和耗损过多而引起。缺乏饮水、脏腑功能失调、水不化津等可致生成不足；大量出汗、剧烈吐泻、过多利尿可使津液耗损过多。主要表现是口渴咽干，唇焦舌燥，皮肤干皱甚至干瘪，目涩鼻干，小便短少，大便秘结，舌上少津，脉细数等症。持续高热，耗伤津液，也可致津液不足（见津液亏虚证）。②水液内停。指人体内非生理性的水液停留，是津液代谢失常的病理结果，多因肺、脾、肾对津液的输布、排泄发生障碍，如肺脏失于宣降，气不布津；脾脏不能运化，水不化津；肾脏失于开阖，水气泛滥等，使机体的局部或全身停积过量水液，表现为水肿、痰多、腹胀、泻泄、小便不利等。

津液的病证影响多脏腑的功能，如津液不化、停滞为水饮，水饮侵凌心脏，则出现心悸；水饮上犯肺脏，则见咳嗽；水饮停于胸胁，则见胁下胀满、咳唾疼痛；痰饮停于胃肠，则见胃胀纳少、恶心呕吐、肠鸣泄泻、口黏乏味；痰结咽喉，则咽喉梗塞不利；痰留经络，则见肢体麻木、半身不遂等。此外，由于津液与气血关系密切，津液停滞不化，就会导致气机阻滞；津液亏乏，造成血燥生热，或血液流通欠畅引起血瘀；津液丢失过多，也可能形成气随津液外泄，出现冷汗淋漓、四肢厥冷等症。

jinye kuixuzheng

津液亏虚证 syndrome of deficiency of fluid 因体内津液亏少，不能滋润及濡养脏腑、组织、器官、孔窍所引起的中医学证候。常见于肺痿、便秘、噎膈、消渴、秋燥，以及西医学的急性胃肠炎、干燥综合征、糖尿病等疾病。津液亏虚属于内燥，其形成与津液生成不足或丧失太过有关。初起常见干咳，口渴，咽鼻干燥，尿少，便秘等肺胃阴津不足现象。若津亏进一步发展，则可伤及肝肾阴液，表现为胁肋隐痛、腰膝酸软、耳鸣、遗精、头晕目眩等症（见肝肾阴虚证）。津液亏虚还可导致津气两伤、津枯血燥等证候。津液亏虚证的治疗以生津养液为法，常用增液汤、沙参麦冬汤等。

jinshang

筋伤 injury of tendons 中医病证名。指筋受暴力伤害、外邪侵袭所引起的各种损伤。筋是人体组织的名称。《内经》说：“诸筋者，皆属于节。”中医理论中筋的含义较广，包括骨关节周围的皮下组织、肌肉、肌腱、筋膜、关节囊、滑液囊、韧带、腱鞘、血管、周围神经、椎间盘纤维环、关节软骨等。隋代《诸病源候论》指出外伤可以伤筋，最严重的是筋绝，即筋断，导致“不得屈伸”的后果。唐代《外台秘要》列伤筋专目，与折骨、筋骨俱伤并列。明代《普济方》记载了治疗无创口筋断的手法。清代《医宗金鉴》对伤筋进行了较为系统的总结，如损伤肿痛消除后，筋急而转摇不甚便利或筋纵而运动不甚自如时唯宜手法推拿，关节部位的骨折，用手法正骨的同时要筋骨并重、拨筋捺正等。

病因　可分为内外两种因素。外因有：①暴力。直接暴力、间接暴力都可引起筋伤，如跌仆、碾轧、举重、扭捩等；另外，某一局部活动过度，也可引起劳损伤筋。②风、寒、湿邪侵袭，造成筋脉拘挛。内因指体质、

年龄、解剖生理等人体内部因素造成筋伤。

分类　有多种，可按筋伤的程度和性质分类：①筋断裂伤。又可分成完全断裂和不完全断裂两种。②筋移位伤。筋的解剖位置发生变化，如筋出槽、筋出窝、筋翻等。③筋劳损伤。慢性积劳所致的筋粗、筋僵等。

辨证　应通过望、闻、问、切及现代医学检查，收集资料，综合分析，作出正确的诊断。筋伤是一类疾病，相当于西医学的急慢性软组织损伤类疾病，因此诊断多用现代医学的病名。临床辨证注意要点：①急性筋伤要注意性质和程度。急性筋伤多为筋断、筋离位和扭伤，尤以筋断为多见。筋断又要分辨完全断裂和不完全断裂。不完全筋断裂表现为局部疼痛肿胀，活动受限，偶能勉强地自主活动，被动活动并无异常；完全筋断裂则丧失活动能力或可查及异常活动。X射线片可获得筋断与否的客观论据。②慢性筋伤要辨外邪性质和筋伤部位。

治疗方法　有手法、药物、练功、针灸拔罐、固定及手术等。

①手法。治疗伤筋的手法称为理筋手法。常用的有推揉、拿捏、按捺、摩擦、点压、弹拨、屈伸、旋转、斜扳、击打等数十种。理筋手法是常用的治疗方法，具有**舒筋活络**、行气活血、消肿散结、解痉止痛、通理筋络、整复骨缝、松解粘连、疏通经络、**温经散寒**、驱风除邪等诸多作用，通过手法和**经穴**的综合效应，起到治疗筋伤的功效。临床使用必须在明确诊断的基础上，根据辨证选用不同的手法、选取不同的穴位和施术部位，灵活运用。在临床运用时要注意手法的禁忌症和慎用症，保证手法治疗的安全性。

②药物。中药在筋伤治疗中较骨折、脱位等病应用更为广泛，可分成内服和外用两大类。内服药物使用时应依急性、慢性筋伤的不同确定不同的治则。急性伤筋先**活血化瘀**、消肿止痛，其方药可参照骨折；瘀肿消退、疼痛得减则宜舒筋活络，方如舒筋活血汤、大活络丹等；后期宜养气血、益肝肾、健筋骨，方如河车大造丸、补肾壮筋汤等。慢性伤筋多用活血舒筋温经止痛法。一般急性伤筋早中期常用的外用药为三色敷药、消瘀止痛药膏，症状较轻者也可用万花油等擦搓局部。后期及慢性伤筋外用温经散寒、活血止痛药膏，如宝珍膏。中药熏洗或热敷结合手法也极常应用。

③练功。恢复筋的柔韧刚劲的重要方法。通过练功防止筋络粘连，避免筋伤后遗症，加速愈合，缩短疗程，恢复功能。急性筋伤的练功参照骨折和关节脱位的练功方法。慢性伤筋则在增强全身体质及改善损伤局部功能两方面并重，太极拳、练功十八法等均可选用。练功的要点是循序渐进、持之以恒，与手法治疗和药物治疗相配合。

④针灸拔罐。能宣通气血、舒筋止痛，适用于扭伤及慢性伤筋。多在伤筋部位的附近取穴，并结合药物注射。常用药物如当归注射液、丹参注射液、威灵仙注射液。这是20世纪70年代以来新兴的疗法，既有针刺穴位的作用，又有药治的效果。在躯干的骨突部或肌肉丰厚部位拔火罐能祛风散寒、活血止痛，若局部消毒后先用针或小刀点刺出血，则收效更佳，多用于肩背或腰臀部慢性伤筋。

⑤固定。主要用于急性伤筋，不论完全筋断裂或部分筋断裂，还是筋离位，多须适当固定，应视损伤的程度和部位确定固定的方法和时间。

⑥手术。缝合或修补，用于不宜其他治疗方法的筋完全断裂者。

jinji bixian

紧急避险　necessity　为了使公共利益、本人或者他人的人身和其他权利免受正在发生的危险，不得已采取的损害另一种合法利益的行为。

其要件是：①必须遭遇现实的危险。其中，危险的来源和种类主要有自然力量产生的危险，如洪水、地震等；机械、能源设备产生的危险，如车船、飞机故障等产生的危险；动物侵袭造成的危险；人为原因造成的危险等。如果没有现实的危险而误认为有现实的危险，实行紧急避险的，属于假想避险。②必须是正在发生的危险。指危险迫在眉睫，合法权益正处于危险威胁之中。如不实行紧急避险，危险立即会转化为现实的危害，使有关的合法权益遭受不可挽回的损失。如果危险尚未成为现实的危险，或者现实的危险已经过去，损害合法权益进行避险的，是避险不适时。③必须是不损害某种合法权益就无法避免的危险。紧急避险是在无其他方法可避免危险的情况下，不得已选择损害合法权益的方法来避免危险。如果当时行为人本可以采用不损害合法权益的方法避免危险而没有选择，却实行紧急避险，行为人要对损失负法律责任。但由于危险的突发性和紧急性，行为人受时间、能力和有关条件所限，难以采用其他的排除危险方法而实行了避险行为，也成立紧急避险。④必须出于保护合法权益的目的。不能出于损人利己和故意损害他人合法利益的目的。⑤必须没有超过必要限度造成不应有的损害。即避险行为损害的合法权益必须小于所保全的合法权益，否则就是**避险过当**，应负法律责任。

紧急避险并非适用于所有的人。《**中华人民共和国刑法**》第21条规定，关于避免本人危险的规定，不适用于职务、业务上负有特殊责任的人。这是因为这些人负有排除危险的义务而不是避险的义务，他们如果避险，可能会给公私财产和他人生命、健康造成更大的损失，从而违背紧急避险的初衷。见**自力救济**。

jinji zhuangtai

紧急状态　urgent situation　国家在全国或部分地区的安全和社会秩序受到严重威胁、破坏时（如战争、内乱及严重自然灾害等）宣告的危急状态。一般由国家最高权力机关或国家元首根据**宪法**的规定发布。一国宣布进入紧急状态后，一般立即实行**军事管制**，停止宪法某些条文的实施，甚至公开限制或禁止公民行使某些法律规定的自由权利，以保证国家能够严格控制社会秩序。

jinzhuiquan

紧追权　hot pursuit　沿海国主管当局有充分理由认为外国船舶违反该国法律和规章时，有对该外国船舶进行追捕的权利。根据《**联合国海洋法公约**》，追逐须在外国船舶或其小艇或附属船艇之一在追逐国的**内水**、群岛水域、**领海**或**毗连区**内时开始，而且只有追逐未曾中断，才可在领海或毗连区外继续进行。对于在**专属经济区**内或**大陆架**上，包括大陆架上设施周围的安全地带内，违反沿海国按照本公约适用于专属经济区或大陆架包括这种安全地带的法律和规章的行为，应比照适用紧追权。紧追权在被追逐的船舶进入其本国领海或第三国领海时立即终止。在具体行使紧追权时特别注意：①紧追权只可由军舰、军用飞机或其他有清楚标志可以识别的为政府服务并经授权紧追的船舶或飞机行使；②必须在视听所及范围内发出了视觉或听觉停驶信号。紧追必须是紧急和连续不断的，紧追过程中船舶可以接替船舶、飞机继续紧追但不得间断。在无正当理由行使紧追权的情况下，不当使用武力或对被追船舶造成的损失或损害应给予赔偿。在无正当理由行使紧追权的情况下，在领海以外被命令停驶或被逮捕的船舶，对于可能因此遭受的任何损失或损害应获补偿。

jincai ke

堇菜科　Violaceae; violet family　**双子叶植物**的一科。草本、灌木，稀乔木。叶多基生或互生，托叶形态多变化。花单生或总状花序，辐射对称或左右对称，萼片与花瓣均5数，下方一花瓣常延伸成距；雄蕊5，花药靠合或分离，药隔顶端延伸于药室顶上面成膜质附属物，子房上位，通常由3心皮合成，侧膜胎座，具1至数颗倒生胚珠。柱头形状多变。果实为开裂的蒴果或浆果状，种子常球形，具直胚，胚乳肉质。染色体基数$x=6,10,12$。约有22属900种，广泛分布于全世界，但主要分布在温带、亚热带与热带高海拔山区。中国有4属125种，其

中堇菜属约120种，广布于全国各省区；三角车属3种，分布于广东、广西、四川。

堇菜科植物为虫媒传粉，蜜腺生于下面雄蕊基部，因昆虫深入距内采蜜，使花粉与其他花的花柱接触，形成异花授粉。堇菜属中某些种群具不明显的花，小型，不开放，为闭花受精型。有经济价值的主要是堇菜属，如三色堇、香堇菜，普遍栽培供观赏。紫花地丁能清热解毒，其他同类植物有些也具类似功效；灰叶堇菜等药用可活血去瘀。

A.恩格勒将此科放在侧膜胎座目内。其后J.哈钦森以此科花结构复杂，认为是仅次于远志目的进化类群，并独立成堇菜目(Violales)。近来A.L.塔赫塔江与A.克朗奎斯特都把堇菜目放入五桠果亚纲(Dilleniidae)内，认为它与杨柳目等关系密切。分类学家们虽对此科的分类地位看法不一，但均认为此科与大风子科、西番莲科有密切的亲缘关系。

jinqingshi

堇青石 cordierite 硅酸盐矿物，化学组成为$(Mg,Fe)_2Al_3[AlSi_5O_{18}]$，晶体属正交(斜方)晶系。为纪念法国地质学家及采矿工程师P.L.A.科尔迪耶(Cordier)而命名。堇青石与六方堇青石(印度石，Indialite)成同质二象。成分中铁和镁可以完全类质同象代替，自然界产出的多是富镁成员，称堇青石；富铁成员称为铁堇青石，比较少见。常有一定数量的水和钾、钠离子存在于结构孔道中。完好晶形少见，有时呈假六方短柱状，多呈浑圆状或不规则粒状，双晶常见。无色，常带有不同色调的浅蓝及浅紫色。玻璃光泽，断口油脂光泽。解理中等或不完全，贝壳状断口。莫氏硬度7~7.5。密度2.53~2.78克/厘米^3。堇青石是典型的变质矿物，产于角岩、片麻岩、结晶片岩及蚀变火成岩中，色泽美丽的可作宝石。

jin

锦 brocade 中国传统高级多彩提花丝织物。古代有“织采为文”、“其价如金”之说，故名为锦。质地厚实丰满，色彩缤纷富丽，花纹精致古朴。主要作装饰用料，如挂屏、台毯、靠垫、床罩等；用作服饰如领带、腰带、女式夹袄以及少数民族袍服面料。锦的生产工艺要求很高。中国传统名锦有以经锦为代表的蜀锦、以妆花缎为代表的南京云锦和苏州的宋锦。锦已有3 000年以上的历史。战国、西汉以前流行以二色或三色经丝轮流显花的经锦，如新疆阿斯塔那出土的对马纹锦和团花纹锦。之后经锦又发展成纬锦，如新疆出土的猪头纹锦和立鸟纹锦。这种纬锦常采用联珠纹。产生于宋代前后的宋锦开始采用不同花、地组织。宋锦在一区内采用两种或更多的彩纬，



图1 清折枝花卉蝴蝶妆花缎



图2 金银交织锦

以分区换色的方法增加织物色彩。如四川省博物馆收藏的一块宋代八答晕锦，纹样风格秀丽谨严，色彩素朴淡雅。金元之际流行以加金艺术为主体表现的织金锦，又称纳石失。明清时期盛行以挖花回纬为主要显花手段的重纬织物妆花缎。妆花缎的彩纬色彩多达30~40种，是中国古代织锦最高水平的代表(图1)。锦以精练染色的桑蚕丝为经、纬原料，还常使用各种金银线(图2)。现代也采用人造丝等化学纤维以重经组织或重纬组织交织。

jindaihua

锦带花 *Weigela florida*; brocadebeldflower 忍冬科锦带花属的一种。因花色紫红，且长枝上下的短枝上均有花，犹如一彩色带得名。名出《秘传花镜》。落叶灌木，高约3米，当年枝绿色，有短毛。小枝紫红色。叶对生，椭圆形至卵状长圆形或倒卵形，长2~5厘米，宽1.2~2.5厘米，边缘有浅锯齿，两面有短柔毛。花梗生于短侧枝上，有花1~4朵成伞形花序，花两性，花萼5裂，花冠漏斗状钟形，外面紫粉红色，里面灰白色，长4厘米，裂片5，宽卵形，雄蕊5，生花冠中部，稍超花冠，柱头2裂。蒴果长2厘米，顶端有短喙、2裂，种子多。花期6~8月，果期9~10月。分布于中国东北、华北、陕西、河南、山东、江苏。生于山地海拔1 000~1 450米的杂木林下或灌丛中。俄罗斯、朝鲜半岛、日本也有分布。公园中可见栽培，露植或盆栽。喜阳光，忌积水。

jinkui ke

锦葵科 Malvaceae; mallow family 双子叶植物的一科。草本、灌木或乔木，常被星状毛。单叶互生，通常为掌状脉，有时分裂，托叶常早落。花两性，辐射对称，萼片3~5枚，常有副萼(总苞状的小苞片)3至多数；花瓣5枚但常与雄蕊管的基部合生；雄蕊多数，连合成一管称雄蕊柱，花药1室，花粉粒大而有刺；子房上位，2至多室，但以5室为多，由2~5个或更多的心皮环绕中轴而成。花柱上部分枝或为棒状，每室有一枚或较多的倒生胚珠，上举、下垂或横生。通常雄蕊先熟，当花开放时，花药占据中心，而未成熟的柱头则隐藏在雄蕊管中，当花药开裂后花丝向后弯曲，成熟的柱头伸出、展开，在花心占据同一位置。多数是虫媒花，但也有自花传粉的，如锦葵属。果为蒴果，分裂成数个果爿，罕为浆果状。种子肾形或倒卵形，有胚乳；子叶2枚，大而多褶叠，出土时常为心形或肾形，光照下呈绿色。染色体基数$x=5$。花粉粒具散孔，有3孔沟或3孔，圆球形或近扁球形。约有50属1 000余种，分布于温带和热带地区。除极北部寒冷的地区外，几乎出现于所有地方，越接近热带种数越多。中国有16属81种，产全国各地，尤以热带和亚热带地区种类较多，个别种可在西藏高山地区(海拔4 500米)找到。

锦葵以富含纤维而著称，如棉属广泛栽培，其种子上的毛(棉绒)是全世界纺织工业最主要的原料；种子含脂肪，榨取的油称棉子油，供工业用或食用。木槿属、梵天花属、苘麻属、黄花稔属等的茎皮纤维，供纺织或制绳索。锦葵属、蜀葵属、秋葵属和木槿属等是著名的庭园观赏植物。有些属也作药用或作蔬菜食用(秋葵)，玫瑰茄的萼片可用以作饮料。

锦葵科植物的形态性状和椴树目(Tiliales)亲缘相近，J.哈钦森认为此科是极自然的一群，是已固定了的椴树一支的类型。A.B.伦德尔则认为锦葵目与藤黄目有亲缘，表现在它们有整齐而下位的花，有5基数的花萼和花冠，特别是雄蕊群，均有显著的联合倾向；另一方面和大戟科也有明显的亲缘，表现在通常出现多细胞分枝毛，尤其是子房的构造，在果中常分裂成为单种子的部分。

jinlun

锦纶 nylon 聚酰胺纤维的中国商品名。

Jinping Xian

锦屏县 Jinping County 中国贵州省黔东南苗族侗族自治州辖县和十大林业重点县之一。中国南方典型的集体林区县，素有“杉木之乡”的称誉。位于省境东部边缘，东

邻湖南省靖州苗族侗族自治县。面积1 597平方千米。人口22万（2006），有汉、苗、侗等17个民族。县人民政府驻三江镇。唐置亮州。元为亮司地。清雍正五年（1727）改铜鼓卫为锦屏县，后设锦屏乡，属开泰县。1914年复设锦屏县。县境多山，西南部为中山、低中山山地；西北部为低中山山地；中部为低山峡谷；东南部为低山丘陵河谷盆地。属中亚热带湿润性季风气候，温和湿润，降水充沛，四季分明，无霜期长。矿产资源有金、石灰岩、高岭土、水晶石、铁等。农业主产水稻、玉米和油菜子等为主。全县森林面积8.87万公顷，森林覆盖率58%，木材蓄积量406万立方米。山区盛产杉木、楠竹和油桐、油茶、松脂、核桃、木耳、茯苓等，尤以杉木为突出优势。工业有木材、机械、建材、电力、农机修造、酿造、食品、印刷、皮革等地方工业。三板溪水电站位于县境，是沅水干流15个梯级电站的龙头电站，装机容量为100万千瓦，为贵州省"西电东送"工程重点项目之一。交通运输以公路为主，次为清水江航运。主要干线公路有锦榕、三星和锦启、锦彦等。名胜古迹有隆里古城、飞山庙古阁、清水江自然风光等。

jinshe

锦蛇 *Elaphe* 有鳞目蛇亚目游蛇科的一属。头呈椭圆形且与颈区分明显，体呈圆柱形或略侧扁。背鳞中段19～27行。平滑或微棱。眶后鳞一般2枚。已知有50多种，均无毒。分布于亚洲、欧洲和美洲。中国有16种，各省区都有分布。其中华中、华南和西南地区种类和数量均较多。栖息于沿海低地到海拔3 000米的平原和山区。常见于流溪、水稻田、池塘及其附近，也见于山坡或路旁、茶山、玉米地、干燥荒坡、坟地及乱石堆等处，住宅内也有发现。地面生活或树栖。多白天活动，也见于黄昏及夜间。4月上旬至10月下旬均见其活动。以鱼、蛙、蝌蚪、蜥蜴、蛇、鸟、鸟蛋、小型哺乳类及软体动物为食。卵生，也有卵胎生的种类。黑眉锦蛇7～8月产卵，每产1～13枚。卵呈长椭圆形，乳白色。多于晚上或清晨产出。在室内常温下，经67～72天孵出，仔蛇具卵齿，初出壳仔蛇全长330～440毫米。有几种锦蛇经济价值较大。百花锦蛇、黑眉锦蛇、三索锦蛇是著名的食用蛇种。它们与三蛇和滑鼠蛇合称"五蛇"。在中国传统医学中蛇胆可入药，治风湿关节炎、神经衰弱、消化不良等症。整体去内脏泡酒，有祛风除湿，舒筋活络的功效。



白条锦蛇



百花锦蛇

Jinyiwei

锦衣卫 Imperial Bodyguard 中国明代上直卫亲军。洪武十五年（1382)改原仪鸾司设。下设镇抚司，掌本卫刑名及诏狱，后罢诏狱。永乐中复置，并分设南北镇抚司，以北镇抚司专掌诏狱，南镇抚司领军匠。见厂卫。

Jinzhou Shi

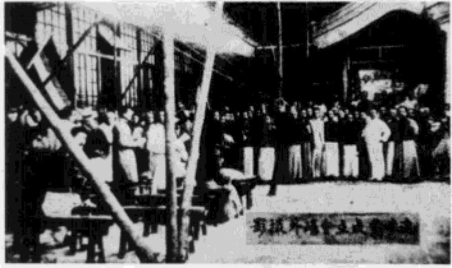
锦州市 Jinzhou City 中国辽宁省辖市。位于省境西南部，辽西走廊东端。辖太和、古塔、凌河3区和凌海、北镇2市，以及黑山、义县2县。面积10 111平方千米。人口309万（2006），有汉、满、回、蒙古、朝鲜等21个民族。市人民政府驻太和区。战国时属燕辽西郡，辽代始建锦州。清康熙年间称锦州府。1937年析置锦州市。1956年置锦州地区。1968年撤销地区，并入锦州市。地势呈阶梯状由西北倾向东南，西北多为山地，中部多为坡地丘陵，东南部为平原。小凌河从城市西南流过。有石油、天然气、煤、铁、锰、金、钼、铅、锌、铜、石灰岩、膨润土、萤石、花岗岩等矿产。盛产高粱、玉米、水稻、大豆、小麦、花生等，是中国北方重要粮食、棚菜、水果、肉蛋奶生产基地。是省畜产品生产基地，肉蛋奶产量居辽宁省第三位。有7 200平方千米近海渔场，约1.8万公顷近海滩涂，以优质对虾、螃蟹、文蛤、赤贝有名。锦州工业以石油、化工、机械制造为主体，还有冶金、电子、医药、建材、纺织、食品等。有中国最大的特种铁合金和胶印书刊纸生产基地。有京哈等8条铁路和京哈等14条公路，横贯市境。锦州港是东北西部和内蒙古东部最便捷的出海口。名胜有大笔架山海中"天桥"（见图）、医巫闾山、北镇庙、广济寺和辽沈战役纪念馆等。



由碎石构成的连接大笔架山的"天桥"

Jinbudang

进步党 Progress Party 中国袁世凯统治时期的议会政党。中华民国第一届国会开幕后，梁启超为对抗国会中的第一大党国民党，在袁世凯支持下积极推行共和、民主、统一的三党合并计划。1913年5月29日，三党举行全体在京党员大会，宣布正式成立进步党。进步党设本部于北京。选举黎元洪为理事长，梁启超、张謇、伍廷芳、孙武、那彦图、汤化龙、王赓、蒲殿俊、王印川为理事。阿穆尔灵圭、冯国璋、蔡锷、程德全等23人为名誉理事。下设政务、党务两部，分别由林长民、丁世峄任部长。其党纲为：①取国家主义，建设强善政府。②尊人民公意，拥护法赋自由。③应世界大势，增进平和实利。最重要的是第一条，实际上是要建设一个抵御"暴民专制"的政府。它以旧立宪派和旧革命党中的变节分子为中坚，极力支持袁世凯消灭南方各省的国民党军事力量，幻想依靠袁世凯建设民主政治。袁世凯解散国民党和国会后，



1913年5月29日，进步党在北京磨盘院举行成立大会时合影

开始有限度地抵制袁世凯的专制独裁统治。1915年8月，由于袁世凯公开鼓吹恢复帝制，进步党发生严重分化。王印川等人公开声明赞成帝制，梁启超、蔡锷等则联合以黄兴为代表的国民党温和派和唐继尧等西南地方实力派，于同年12月25日宣布云南独立，发动护国战争，武力反抗袁世凯称帝。1916年7月，护国战争结束，进步党分组为以汤化龙为首的宪法研究会、以梁启超为首的宪法研究同志会及以孙洪伊为首的倾向国民党的韬园系。

Jinbu Jiaoyu Yundong

进步教育运动 **Progressive Educational Movement** 19世纪末20世纪初美国出现的教育革新运动。又译进步主义教育运动。19世纪末，美国为适应工业化、都市化和大量移民的需要而出现了一个资产阶级的社会改革运动，目的是为了通过一个有控制的、合理化的社会改革的过程，维护和发展资本主义。进步教育运动就是这一运动的组成部分，它反对当时美国沿袭欧洲形式主义占统治地位的传统学校教育。

美国教育家F.W.帕克于19世纪70年代在马萨诸塞州昆西市首先进行了新教学方法实验，1883～1899年任库克县师范学校校长，致力于以新的教育思想和方法培养教师，并创办了实习学校。他被认为是进步主义教育的奠基人之一。“进步主义教育”一词，在当时美国已散见于报章杂志，泛指不同于传统教育的教师、学校和教学方法。如F.艾德勒在纽约所进行的手工训练和幼儿园的教育；E.亨廷顿在纽约对年龄较大的女孩采用幼儿园的教学方法，用家庭厨房器具代替幼儿园的“恩物”，并提出一种家事活动课程，以及作为示范中心而出现的霍瑞斯·曼学校等。1896年，教育家J.杜威在芝加哥大学开办实验学校，把当时的手工训练、新教学方法以及学校与社会的联系等因素融在一起，被认为是对于进步教育运动的一个重大贡献。20世纪初，M.约翰逊在亚拉巴马州费尔霍普开办了一所与J.-J.卢梭的设想类似的有机教育学校。他认为在一个理想的学校里，应当有台子和椅子，而不应当有书桌；对于9～10岁以下的儿童不应当教读和写，而应当为儿童的劳动和游戏提供“无限多的题材”；音乐、舞蹈、游戏、手工和讲故事等，应成为早期课程的主要内容。第一次世界大战期间和战后，美国建立了许多新的学校，许多旧的学校也转向进步主义教育。特别在一些大城市的学校里，更广泛地采用活动课程和设计教学法，以及核心性质的课程。1919年进步教育协会成立。到1938年，进步教育协会会员达10 500人。进步教育协会第一任名誉会长是化学家和教育家、哈佛大学的C.W.埃利奥特，1928年由杜威继任。

进步教育协会在成立时宣称，它的目的在于鼓励儿童自由的和自然的发展，以及为了这个目的研究儿童的身体和智力的发展，并以儿童的兴趣作为他们的教育活动的根据。后来许多进步主义教育者对后一个原则作了修改，即教育应以儿童的兴趣和需要为依据。美国的进步教育协会并不是一个牢固的团体，它的成员对于进步主义教育的理解并不一致。如教育家W.H.克伯屈根据杜威关于经验和思维的理论，提出了设计教学法；教学家H.O.拉格提出了“儿童中心学校”；教育家G.S.康茨在20世纪30年代美国经济大萧条时期，主张学校应负担起社会改造的责任，应敢于建立社会新秩序。康茨被视为从进步主义教育运动中分化出来的改造主义教育思潮的代表人物之一。

人们一般把杜威教育哲学看作是进步主义教育的同义词。其实，杜威对这个运动中出现的一些现象进行过批评。他在《经验与教育》(1938)一书中明确表示反对“非此即彼”的思想方法。同时，主张一切从经验出发，并详细阐明经验的“连续性”和“相互作用”原则。杜威认为，半个多世纪以来，美国进步教育运动最显著的成就，在于带来了课堂生活情况的变化，即对于儿童的需要有了更多的认识，师生间关系变得更亲切和民主化了。但他指出，这主要是气氛上的改变，旧教育最根本的权威主义还以多种形式继续存在着。他着重指出，进步主义教育的弱点在于知识性的教材的选择和组织问题等。由于这个运动事实上是以杜威教育哲学为指导，因此，它的成就和失败也被看作是杜威教育哲学本身所带来的结果。

第二次世界大战后，进步教育运动由于被认为不能提高知识质量而逐渐衰落。1955年进步教育协会解体和两年以后它的刊物《进步教育》停刊，标志着美国教育学的一个时代的终结。但由于美国20世纪60年代全国性的课程改革并没有取得预期的结果，于是70年代起一些学校转而移植在英国流行的“开放课堂”(“开放教育”)。这种教育，强调儿童个人的兴趣和需要。这一教育思潮被许多人称为“新进步运动”。可见进步主义教育对美国学校教育的深远影响。

jinbuzhuyi

进步主义 **progressivism** 19世纪末20世纪初美国进步主义运动和进步党人的政治主张和改革诉求。从自由资本主义向垄断资本主义过渡过程中，美国社会中的各种固有矛盾激化，因垄断而产生的新的政治、经济、社会、文化方面的矛盾层出不穷，从而引发了声势浩大的社会改革运动。20世纪初，以“进步主义”为旗号的由中产阶级推动的社会各阶层广泛参与的资本主义改革运动席卷全美，其目标在于重建被工业化破坏了的社会价值体系，推动政治、经济、社会、文化的全面改善。进步主义要求扩大政治民主和公民参政权利（如要求举行初选，公民有创制权、复决权和罢免权，参议员进行直接选举，妇女享有选举权等），扩大国家职能，加强政府对经济的干预和监管（如加强对州际商业的管理，设立关税委员会，监督证券市场，建立劳工部等），保护自然资源，实现社会公正，缩小贫富差距，保护劳工利益，并倡导有社会约束的“新个人主义”。它对当时和以后美国社会变革均有深远影响。但进步主义对黑人问题关注甚少，而在国际问题上主张干预主义。

Jinbuzhuyi Wenxue Yundong

进步主义文学运动 **Movement for Progressive Literature** 印度现当代文学中具有马克思主义倾向的文学运动。1933年，一些乌尔都语作家宣布成立进步主义联盟。1935年，M.R.安纳德等留学英国的印度作家在伦敦成立了印度进步作家协会。1936年4月，全印进步作家协会成立大会在印度北方邦勒克瑙城召开，普列姆昌德被选为大会主席。随后，进步主义文学运动在印度各语言文学中广泛地开展起来。他们主张文学的使命在于争取民族独立和社会进步，批评为艺术而艺术的文学理论，倡导现实主义的创作方法。较为著名的进步主义作家有印地语作家普列姆昌德、耶谢巴尔，英语作家M.R.安纳德，马拉雅拉姆语作家T.S.比莱，泰卢固语作家希里·希里，卡纳达语作家K.拉奥，旁遮普语作家S.S.纳鲁拉等。进步主义文学运动从20世纪30年代一直延续到80～90年代。1975年之后，全印进步作家协会更名为进步作家全国联合会，印度各邦都有“联合会”的分支机构。除英语刊物《印度莲花》外，还出版有多种印度语言文学刊物。

jin-chukou baoxian

进出口保险 **import and export insurance** 国际贸易中的货物运输保险。见国际货物运输保险。

jin-chukou bijia zhishu

进出口比价指数 **import and export price ratio, index of** 一个国家在某一时期出口价格总指数与进口价格总指数之比。反映这个国家对外贸易在这一时期是否处于有利地位。又称贸易条件指数。指数如果大于1，

则表明处于有利地位；比1大百分之几，就表明出口同样数量的商品（所挣得的外汇），可以多进口百分之几的商品。反之，指数如果小于1，则表明处于不利地位；比1小百分之几，就表明出口同样数量的商品（所挣得的外汇），将少进口百分之几的商品。

jin-chukou jingyingquan

进出口经营权 import and export, operating power of 具有经营进出口贸易的权力。中华人民共和国政府规定的进出口经营权，长期为国有外贸专业进出口公司所有。1978年实行改革开放后，国家对外贸易体制进行调整，实行工贸结合、技贸结合等。对一些大型工矿企业、外商投资企业和经常有外贸任务的大专院校科研单位、乡镇企业、个体企业等经济实体，只要经过对外贸易经济合作部门批准，工商行政管理部门发给营业执照，都具有进出口经营权。

jin-chukou pei'e

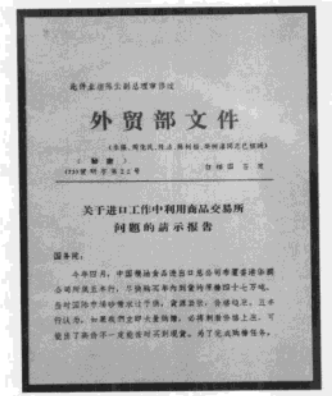
进出口配额 quota 国家对某些货物的进出口实施数量限额的管理制度。出口配额是对某类货物的出口实施数量限制，进口配额是对某类货物的进口实施数量限制。中国对进出口实行配额管理，目的在于使货物的出口与国际市场的供求状况相适应，使进口货物的数量不至于达到损害本国市场及生产者的程度。国家除了单独地限制进出口货物数量外，还可通过国家之间协商或签订协定的方式相互限制进出口货物数量。

各国在对外贸易中都比较重视进口配额，《关税及贸易总协定》认为进口配额制是一种直接限制进口的重要措施，是进口国在一定时期之内对某些产品的进口，规定一定数量或金额上的限度；准予在限度内进口，超过限度则不准进口，或征收较高关税，甚至罚款。进口配额常见的有两种：绝对配额和关税配额。绝对配额是指在一定时期之内，对某些商品的进口数量或金额规定一个最高数额，达到这个数额后就不准继续进口。这种配额在实际业务操作过程中又有全球配额、国别配额和进口商品配额的做法。关税配额是指在一定时间之内，对商品进口的绝对数量不加限制，只对优惠关税额度加以规定，即对配额内的进口商品提供优惠关税或免税待遇，超过配额的进口商品按正常关税计征，但仍可以进口。《中华人民共和国对外贸易法》规定，中国的进出口货物配额，由国务院对外经济贸易主管部门或者国务院有关部门在各自的职责范围内，根据申请者的进出口实绩、能力等条件，按照效益、公正和公平竞争的原则进行分配。配额的分配方式和办法由国务院规定。

jin-chukou shangpin guanli

进出口商品管理 import and export goods, management of 一国政府通过法律和行政措施，对本国进出口商品实行的监督、控制和协调管理。

目的 凡参与国际贸易活动的国家（地区），为促进本国商品出口，增强其在国际市场上的竞争能力，也为从世界市场获取本国所需的生产、生活资料及技术设备，同时为保护本国的幼稚工业和为维护本国进出口贸易秩序、减少同贸易伙伴之间发生贸易摩擦，在国际贸易中一般均采取奖励出口、限制进口的商品管理政策。



外贸部文件

关于进口工作中利用商品交易所问题的请示报告

国务院：

1973年经陈云审修过的《关于进口工作中利用商品交易所问题的请示报告》

措施 进出口商品管理通常采取的最主要的措施是关税，同时还有进出口许可证制度、进口配额制度、出口补贴、出口信贷、出口退税以及进出口商品检验检疫制度等。

中国概况 中华人民共和国建立以来，中央政府根据不同时期的具体情况，实行了不同的进出口商品管理政策。在20世纪50年代，进出口商品均由中央政府授权的进出口贸易主管部门集中管理，60年代以后，开始对进出口商品实行分级分类管理，也就是按商品在国民经济中的作用将其分为3大类：①关系国计民生的重大商品，其收购、出口、进口和销售等由中华人民共和国国务院集中管理。②重点保证出口或内销的商品，由中央各主管部门负责管理。③除①②类外的商品，由各省、市、自治区相关管理部门安排出口。同时国家进出口贸易主管部门下设若干专业的进出口贸易总公司及其所属各省、市、自治区专业进出口贸易分公司，它们经营的商品种类由国家进出口贸易主管部门确定，不得逾越。进入80年代后，对进出口商品管理政策实施改革，特别是到了90年代初期，取消了进出口商品分类管理，配额许可证管理的商品品种也逐年减少；与此同时，各进出口贸易公司的商品经营范围得到逐步扩大。在21世纪初，除极少数关系国计民生的商品由政府指定的进出口企业经营外，绝大部分商品的进出口可由生产和流通企业自主经营。

jin-chukou shangpin jiage

进出口商品价格 import and export commodity, price of 国际贸易中最常用的价格术语。包括进口商品价格和出口商品价格。进口商品价格由进口到岸价格加关税、增值税、银行财务费组成。中国自1978年底实行改革开放以后，除公司自己进口的以外，越来越多的商品采用进口商品代理作价的方式，即由进口商将商品拨交给国内的订货部门。此种方式的商品价格由进口到岸价格加关税、增值税、银行财务费和外贸代理手续费构成。出口商品价格为出口国根据国际市场价格同进口国议定的商品出口价格。具体为有的采用离岸价格，有的采用到岸价格的形式。

jin-chukou shangpin jianyan

进出口商品检验 import and export commodity, inspection of 一国检验机关或经政府注册登记的商检机构，对进出口商品的质量、规格、数量、包装等进行检验和鉴定，以确定其是否符合贸易合同及有关规定并出具证明作为向海关申报及买卖双方交接、支付及处理索赔的依据。世界各国有许多专业性的商品检验和鉴定机构，有的是国家设立的官方机构，如罗马尼亚商品检验局和美国粮谷检验署、美国食品药物管理局等；有的是私人或同业公会、协会等开设的公证行（公证人）。1927年，中国南京国民政府工商部颁发《工商行政纲要》。1929年3月4日，中国第一个商品检验局——工商部上海商品检验局成立。翌年4月，工商部颁布《商品检验暂行条例》。1934年10月，实业部公布《植物病虫害检



图1 昆明海关关员在'99世界园艺博览会现场验放建园物资

验施行细则》。1949年10月中华人民共和国建立，中央人民政府贸易部随之成立商品检验处，并于1950年3月公布《商品检验暂行条例》；1952年商品检验处扩大为商品检验总局后，对上述条例进行了修订。1954年1月，政务院颁布《输出输入商品检验暂行条例》。1984年1月28日国务院公布实施《中华人民共和国进出口商品检验条例》，同时废止1954年的《暂行条例》。1989年2月21日，七届全国人大常委会六次会议通过《中华人民共和国进出口商品检验法》(下称《商检法》)，规定："国务院设立进出口商品检验部门（下称国家商检部门），主管全国进出口商品检验工作。国家商检部门设在各地的进出口商品检验机构管理所辖地区的进出口商品检验工作。"1992年10月7日经国务院批准，23日国家进出口商品检验局即发布《中华人民共和国进出口商品检验法实施条例》(下称《商检法实施条例》)。

根据《商检法》和《商检法实施条例》的规定，中华人民共和国商检机构的工作任务主要有3项：①依法对进出口商品实施检验。商检机构或由商检机构指定的检验机构，应依法对列入"商检机构实施检验的进出口商品种类表"的进出口商品和其他法律、行政法规规定须经检验的进出口商品，实施法定检验；对未经检验的进口商品，不准销售、使用，对未经检验合格的出口商品，不准出口。②依法对进出口商品检验工作实施监督管理。③办理进出口商品鉴定业务。《商检法》和《商检法实施条例》规定，商检机构实施进出口商品检验的内容，包括商品的质量、规格、数量、重量、包装以及是否符合安全、卫生要求7项。商检机构对进出口商品检验、鉴定工作的程序主要分为接受报验、抽样、检验/鉴定和签证放行4个环节。1998年4月，根据国务院机构改革方案，将由对外贸易经济合作部管理的进出口商品检验局、农业部进出口动植物检疫局和卫生部进出境卫生检疫局合并，成立国家出入境检验检疫局，由中华人民共和国海关总署管理。



图2　中国海关关员现场办理活鳗鱼出口验放手续

jin-chukou shangpin jianyanfa

进出口商品检验法　import and export commodity, law on inspection of　调整在国家管理进出口商品检验活动过程中发生的经济关系的法律规范的总称。进出口商品检验指商品检验机构根据一定的标准和程序，对进出口商品的一定品质指标进行合格评定的活动，所检验的品质指标通常包括商品质量、规格、数量和包装以及是否符合安全、卫生、环保要求等。

各国商检立法的形式不一，大致有两类：①在民商法典中对当事人自愿性质的商检活动的依据、程序、效力等作出规定，对涉及安全、卫生、环保、技术标准化等方面的商检内容规定在专门的单行法律、法规中。如意大利、德国、美国、加拿大等。②制定专门的综合性的进出口商品检验法律，并有与商检配套的法律、法规。如俄罗斯、中国等。

在中国，1984年1月28日国务院发布了《中华人民共和国进出口商品检验条例》。1989年2月21日第七届全国人民代表大会常务委员会第六次会议通过了《中华人民共和国进出口商品检验法》，2002年4月28日对该法进行了修订。修订后的《中华人民共和国进出口商品检验法》共6章41条，对进口商品的检验、出口商品的检验、进出口商品的鉴定以及商品检验的监督管理等作了具体规定。另外，与安全、卫生、健康、环保等有关的法律、法规，如《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国食品卫生法》、《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国产品质量法》等的有关规定，也是中国商检立法的重要组成部分。国务院及国家商检部门、其他主管部门还制定公布了一系列配套的商检法规、规章。

jin-chukou shangpin jiegou

进出口商品结构　import and export goods, structure of　一个国家（地区）在一定时期内，各类进出口商品在对外贸易总额中所占的比重。

分类　国际贸易中进出口商品种类繁多，联合国统计委员会于1950年制定了《国际贸易标准分类》(SITC)，将商品划分为两大类：①初级产品。包括ⓐ食品及主要供食用的活动物；ⓑ饮料及烟类；ⓒ非食用原料（燃料除外）；ⓓ矿物燃料、润滑油及有关原料；ⓔ动植物油、脂及腊。②工业制成品。包括ⓐ化学品及有关产品；ⓑ按原料分类的制成品（包括钢铁、有色金属、纸张和纺织品等）；ⓒ机械及运输设备；ⓓ杂项制品（包括鞋、服装和家具等）。

中国的进出口商品结构除按《国际贸易标准分类》划分并对外公布外，还有一个习惯分类：出口商品又按农副产品、农副产品加工品和工矿产品划分；进口商品一般按生产资料和生活资料两大类划分。

变化因素　一国的进出口商品结构状况主要是由这个国家经济发展水平、资源情况和对外贸易政策决定的。广大发展中国家历史上长期遭受帝国主义国家剥削和掠夺，经济发展缓慢，出口一般以初级产品为主。而经济发达国家通常以出口工业制成品为主，进口以初级产品为主。第二次世界大战后，特别是20世纪60年代以后，随着越来越多的发展中国家大力发展民族工业，加之世界科技水平迅速发展与提高，国际分工和专业化进一步扩大与深化，工业制成品在国际贸易中的比重逐步上升。据统计，2001年国际贸易总额中工业制成品的出口比重占74.8%，初级产品出口占25.2%。

中国状况　中华人民共和国建立以来，进出口商品结构发生了巨大变化。建国初期，出口产品中初级产品占80%，工业制成品占20%。1981年出口商品中初级产品和工业制成品比重分别为50.3%和49.7%。2006年出口商品中，初级产品和工业制成品分别为5.5%和94.5%。进口商品一般表现为工业制成品占进口总额的80%左右，初级产品占20%左右。改革开放以来经济高速发展，初级产品进口绝对值所占比重虽然变化不大，但产品结构却发生了很大变化。2006年生产用原料性进口商品占初级产品进口额的92%。工业制成品中机械设备进口额占工业制成品进口总额的59.1%。

对外贸易是一国与他国之间所发生的商品流转，各国通常把进出口商品结构和进出口国别结构结合起来研究，以利于查明一国出口中不同类别商品的去向和进口中不同类别商品的来源，以及一国与他国之间的经济贸易联系。方法上，或者把进出口商品先按商品分类，再按国别分类；或者先按国别分类，再按商品分类。

jin-chukou xukezheng

进出口许可证　import and export licence　国家对进出口贸易实行限额管理的一种制度。对进出口配额管理，在法律表现形式上为实行许可证制度，《中华人民共和国对外贸易法》(下称《对外贸易法》)中有明确规定。

随着各国经济的发展和全球贸易一体化，各国对出口商品的限制越来越小，一般都对进口商品的限制较为重视。但是进口许可证极容易被滥用而成为贸易壁垒，

因此，关税及贸易总协定的东京回合谈判达成了《进口许可证程序守则》(下称《守则》)，并生效。世界贸易组织的《进口许可证程序协定》吸收了《守则》的内容，如强调程序的透明度，使进口程序更为简化和透明，具有公平合理的性质，许可证的使用不至于对国际贸易自由化造成障碍。

很多国家实行进口许可证制度。按照这种制度，商品的进口事先须由进口商向进口国有关机构提出申请，经过审查批准并发给进口许可证以后才能进口。

中国政府按照《对外贸易法》的规定，国家准许货物与技术的自由进出口。但同时国家也依法实行限制进出口贸易和禁止进出口贸易制度。中国法律规定：①限制进出口贸易的，包括为维护国家安全或社会公共利益，需要限制进口或出口的；国内供应短缺或为有效保护可能用竭的国内资源，需要限制出口的；输往国家或地区的市场容量有限，需要限制出口的；为建立或加快建立国内特定产业，需要限制进口的；为保障国家国际金融地位和国际收支平衡，需要限制进口的；根据中国缔结或参加的国际条约、协定的规定，需要限制进口或出口的。②禁止进出口贸易的，包括危害国家安全或社会公共利益的；为保护人的生命或健康的；破坏生态平衡的；根据中国缔结或参加的国际条约、协定的规定，需加禁止进口或出口的。

对限制进出口的货物或技术，实行配额或许可证管理。由中华人民共和国国务院对外经贸主管部门会同有关部门制定、调整并公布目录，并有权依法临时决定限制或禁止目录以外的特定货物、技术的进出口。外经贸等部门对进出口的货物配额，根据申请者的进出口实绩、能力等条件，按照效益、公正、公平、公开竞争的原则进行分配。分配方式和办法由国务院规定。对于伪造、编造或者买卖进出口许可证的对外贸易经营者要追究其法律责任。

jin-chukou xukezheng guanli

进出口许可证管理 import and export licence system 一国政府通过有关部门用发放许可证管理商品进出口的一项行政措施。

沿革 进出口许可证制度是世界各国管理本国进出口商品普遍实行的一种措施。第二次世界大战前，西方国家利用这一措施限制进口本国能够生产的商品。第二次世界大战后，进出口许可证制度成为维护本国经济利益和推行贸易政策的一项灵活、有效的手段。在国际贸易竞争激烈的环境中，各国一般都采取奖励出口、限制进口政策。因此，许可证制度大都用于进口，仅对少数出口商品实行许可证制度。大部分国家进出口商品采取分类管理，同时根据客观形势需要随时对进出口商品的管理范围进行调整。

目的 实行进出口许可证制度，往往是为了达到两方面的目的：①掌握进出口的数量和性质。通过“自动许可程序”，政府可以有效地收集到进口统计数字和其他必要的情报。一般说不包含对进口的限制，而只是一种申报程序，有关当局将立即批准和发给进口许可证。②限制进口。政府通过“非自动许可程序”保证进口限制政策，如进口限额制度等的贯彻执行。非自动的进口许可受政府有关机构的严格监督和控制，只对允许进口的商品和数量发给许可证。有的国家对进口许可证的发放，制定复杂和苛刻的程序，在这种情况下，自动许可也可以成为一种非关税壁垒。1979年东京回合达成的《进口许可证程序守则》，要求各国尽可能简化申请许可证的单证和程序，并要求自动进口许可不得用以限制进口；非自动许可程序下发的许可证数字必须公布并将其分配情况通告有关方面。

中国概况 中华人民共和国建立后，实行进出口许可证制度大体分为3个阶段：①1951～1956年以前，实行进出口许可证制度。②1956年以后进出口贸易由国家对外贸易公司统一经营。国家对外贸易部统一归口管理各国营外贸公司并下达进出口商品货单及指标，实际上替代了进出口许可证制度。③1978年实行对外开放政策，经营进出口贸易的企业逐年增加，1980年8月始恢复进出口许可证制度。1984年，中国政府及有关部门先后颁布了《中华人民共和国进口货物许可证暂行条例》和《中华人民共和国进口货物许可证暂行条例实施细则》。政府主管对外经济贸易的部门统一管理进出口许可证并根据国内生产和市场供需情况变化，调整进口许可证商品种类。例如，1987年中国实行进口许可证管理的商品为45种，到1995年减为36种，2001年再减为33种。

jingong

进攻 offense 主动进击敌人的作战。作战的基本类型之一，是消灭敌人的主要手段。按作战领域分为陆地进攻、海上进攻、空中进攻、太空进攻和信息进攻；按作战规模分为战略进攻、战役进攻和战术进攻。战略防御中的反攻、防御战役中的反突击、战术范围的反冲击均属进攻行动。

简史 作战的方式、方法是随着社会生产力的进步、武器装备的更新以及军事理论的发展而不断变化的。《尚书·甘誓》记载的夏启伐有扈氏的甘之战，是中国最早有文字记载的进攻作战。冷兵器时代，作战起初以徒兵为主，采取密集的方阵队形实施正面攻击。后来战场上出现了步、骑、车兵的配合作战，并向多种阵形转化。水上和海上作战，先是战船列阵，用弩远射，再以冲撞、接舷格斗战胜对方。冷兵器和火器并用时代，进攻的阵形渐趋小群、疏散；各兵种间有了较为密切的协同，火力、运动、突击相结合的战术已被运用；水上和海上接舷战逐渐减少，火力战逐渐增多。15世纪初，开始使用风帆战舰，海上进攻中出现了火力与机动相结合、正面突击与迂回相结合的战法。火器时代，密集的攻击队形逐渐被线式队形、散开队形取代，火力、运动、突击结合得更加紧密。第一次世界大战中，防御者建立了绵亘的防线，突破成为进攻获胜的关键。飞机运用于作战开创了立体进攻的先例。第二次世界大战中，许多国家采用集中优势兵力，实施高速度、大纵深的突击达成进攻目的。这一时期，海上进攻发展到由水面舰艇部队、潜艇部队、海军航空兵以及海军陆战队配合的海上立体进攻作战。空军除配合地面和海上进攻、运用空降作战外，还独立组织了空中进攻战役。20世纪70年代中期以后，进攻作战进入了高技术局部战争的发展阶段，并在90年代的海湾战争和科索沃战争中得到集中体现。

在土地革命战争时期，中国工农红军采



图1 中国人民解放军某部在天津战役中发起进攻



图2 1916年9月，英军在索姆河发动攻击时首次使用装甲战车

用“敌进我退、敌驻我扰、敌疲我打、敌退我追”的方针，采取“诱敌深入、聚而歼之”或“向敌人后方打去”的进攻战法，打破了国民党军对根据地的多次大规模“围剿”。**抗日战争**时期，**八路军**、**新四军**以敌进我进的策略，深入敌后建立抗日根据地，开辟解放区战场。这一时期，以**游击战**为主，不放松有利条件下的**运动战**，进攻作战方法基本是**袭击战**。**解放战争**时期的战略防御和进攻阶段，人民解放军以大踏步的进退，捕捉、创造战机，集中主力歼敌于运动中或立足未稳之际；以大兵团跃进敌后广大区域，完成战略展开后即对敌展开猛烈攻势，打破了国民党军的分区防御计划。人民解放军在战略决战阶段，采取集中兵力、各个歼敌战略集团的作战方针，相继组织和发起了辽沈、淮海、平津等战役，歼灭了国民党军的各个重兵集团。在战略追击阶段，实行了大迂回、大包围、大歼灭的作战方针，首先断敌逃路、再包围歼灭。**中国人民解放军**创造了具有自身特点的进攻作战的战略战术。

原则和方法　①周密做好进攻准备。从最复杂、最困难的情况出发，全面而有重点地进行准备。在对作战地区进行全面侦察和调查、作出正确判断的基础上，下定决心，确定进攻的企图、主攻方向、兵力部署、进攻手段和开始时间等。各项准备都要围绕进攻计划进行。②集中优势力量于主要方向。主攻方向应选在便于突破的敌之防御薄弱、要害部位，便于配置兵力和向敌纵深发展进攻的方向。在主攻方向进攻受挫而助攻方向发展顺利时，可将兵力兵器转用于助攻方向发展进攻。③发挥军队的整体作战威力。各种力量要形成一个整体，协调一致地打击敌人，战区之间，陆军、海军、空军、战略导弹部队之间，前方、后方之间，主攻、助攻之间，以及友军之间必须密切协同。按目标、时间、地区或空域、海域、频谱明确规定各部队的任务、行动和协同方法，并建立可靠的通信保障。④适时灵活地实施机动。通常根据敌情、任务和机动条件，确定机动的时机和方式；及时隐蔽地转移兵力火力，争取和保持主动；尽量多方向、多道路同时进行，力求地面、空中、水上并举。要组织可靠的机动保障，不断与敌反机动措施作斗争。⑤出敌不意地突然发起进攻。掌握敌防御行动企图，在敌人意想不到的时间、地域予敌以突然猛烈的打击。灵活运用战术，广泛采取分割穿插、迂回包围，打乱敌防御布局，割裂敌部署，使敌顾此失彼，始终处于被动地位。⑥实施坚定、灵活的指挥。沉着指挥部队，实现既定决心。当情况发生重大变化时，要善于根据新的情况应用和变换战法，适时地集中、分散和机动兵力与火力，夺取进攻的胜利。⑦组织进攻保障。全面展开侦察、警戒、通信、电子对抗、防化、工程、**伪装**、气象、水文、交通保障以及装备、后勤保障。

jingong zhanyi

进攻战役　offensive campaign　主动攻击敌人的战役。争取主动和达成战争目的的战役基本类型之一。主要目的是歼灭敌军集团、攻占敌重要战略战役要地，或以远程火力打击敌政治、军事和战争潜力目标，剥夺敌反抗能力。

分类　按战役空间分为陆上进攻战役、海上进攻战役和空中进攻战役；按战役规模分为战区进攻战役、方面军（集团军群）进攻战役和集团军进攻战役；按战役作战样式分为机动进攻战役、阵地进攻战役、城市进攻战役、登陆（岛屿进攻）战役、空袭（空中进攻）战役、空降战役、海上（岛屿）封锁战役、联合火力打击战役、常规导弹突击战役、反击战役、追击战役，以及特种战役、围剿（清剿）战役等。

目的要求　通常以**歼灭战**为思想指导，以大量消灭敌人为基本目的。随着高新军事技术的发展和达成战争目的的途径的多样化，使用远程火力和空中突袭实施精确打击，摧毁或控制对方具有战略意义的军事、政治和战争潜力目标，借以削弱敌人的战争意志，瘫痪敌人的作战体系，剥夺其反抗能力的进攻战役，正在成为组织实施进攻作战的一种新选择。根据战略任务、目的和打法的不同，组织实施进攻战役的要求也不尽相同。其基本要求是：正确确定战役目的，选择战役样式；集中精兵利器，形成综合优势；采取多种手段，夺取**制信息权**、**制空权**和**制海权**；实施全方位、全纵深、有重点的立体突击，打乱和瘫痪敌人防御体系；立体分割，连续突击，各个击破；预做准备，适时挫败敌人反击和军事干预；周密防护，全面保障。实施空中突袭和远程火力打击时，要选准目标，择要精打；隐蔽突然，先期制敌；巧用火力，注重效果；严密防护，积极反击。实施特种或围剿（清剿）战役时，因作战样式独特和战场情况复杂多样，战役没有固定模式，通常使用精干力量和特殊手段，灵活机动、隐蔽突然地进行。


中国人民解放军在济南战役中发起冲击

作战方式　组织实施进攻战役，需要采取多种侦察手段，准确查明敌方的企图、兵力部署、防御体系和战场环境等情况，结合己方情况，在综合分析、正确判断的基础上，定下战役决心，制订战役计划，做好各种准备。要适时、隐蔽、快速地机动和展开战役力量；创造和捕捉有利战机，多路、多方向地突然发起攻击；在对敌实施信息作战和全纵深火力杀伤的同时，以突击集团实施决定性作战，打击敌作战重心，破坏敌防御体系，摧毁敌要害目标，歼灭敌主要集团；适时投入后续梯队或预备队，在远程打击、空中突击、快速机动和特种作战等部队的支援配合下，粉碎敌反突击，围歼纵深之敌。当转入围剿（清剿）战役时，要建立稳定的基地，准确查明敌情，提高防护能力和多点攻剿效率。战役目的一经达成，应适时结束战役。

新特点　在信息化条件下，战争形态和作战方式正在发生新的质变。随着军事技术和高新武器装备的发展，进攻战役的直接交战范围逐渐缩小、相关空间急剧扩大，战场趋向立体、非线式和多维化，集中兵力让位于集中威力，**战略**、**战役**和**战术**作战行动之间的界限更加模糊，全纵深、多手段的一体化作战成为进攻战役的主要形式。信息战、特种战、心理战和远程突击、空中打击地位上升，并可能贯穿于战役始终，作战节奏和战役进程明显加快，物资消耗进一步增大，对进攻战役中隐蔽企图、快速机动、严密防护的要求更高。

jinhua

进化　evolution　生物群体的遗传组成部分或全部的不可逆转变。这种转变主要是基于生物与其环境的相互作用。evolution一词来自拉丁文evolvere，表示展开或把一个卷紧的卷松开的意思。

进化思想的发展　古代的进化思想　关于万物互相转化和演变的自然观可以追溯到人类文明的早期。中国《**易经**》中的“阴阳”、“八卦”说，试图用“阴阳”、“八卦”来解释物质世界复杂变化的规律。古希腊阿那克西曼德（约公元前6世纪）认为**生命**最初由海中软泥产生，原始的水生生物经过蜕变（类似昆虫幼虫的蜕皮）而变为陆地生物。这可能是最早的关于生命起源和演变的假说。

特创论和目的论　中世纪基督教圣经

把世界万物描写成上帝的特殊创造物。这就是所谓特创论。与特创论相伴随的目的论则认为自然界的安排是有目的性的，“根据这种理论，猫被创造出来是为了吃老鼠，老鼠被创造出来是为了给猫吃，而整个自然界创造出来是为了证明造物主的智慧”（恩格斯：《自然辩证法》·导言）。

转变论与不变论 从15世纪后半叶到18世纪，在科学界占统治地位的观点是不变论。这种观点当时被I.牛顿和C.von林奈表达为科学的规律：地球由于所谓“第一推动力”而运转起来，以后就永远不变地运动下去；生物种原来是这样，现在和将来也是这样。到了18世纪下半叶，I.康德的“天体论”首先在不变论自然观上打开了缺口；随后“转变论”在自然科学各领域中逐渐形成。这个时期生物学家们，往往在两种思想观点中彷徨。如林奈在其名著《自然系统》中删去了物种不变的词句。J.-B.de M.拉马克在1809年出版的《动物哲学》中详细阐述了他的生物转变论观点，并且始终没有动摇。

中国自汉、唐以后，在对生命自然现象的解释中也出现过不少关于物种可变的描述和“转变论”的观点。如北魏贾思勰（6世纪）在《齐民要术》中，唐郭橐驼在《种树书》中，明末宋应星在《天工开物》中都有关于动植物通过杂交或植物通过嫁接而引起变异的描述。

均变论与灾变论 英国地质学家C.莱伊尔在19世纪早期首先将“转变论”带进地质学。他认为地球经历了缓慢、渐进的变化。这种看法被称为均变论。法国古生物学家G.居维叶则提出灾变论，认为生物的改变是突然的，每次全部消失之后又全部被重新创造出来。他认为地球经历了多次这样的灾变。

活力论和终极目的论或直生论 18世纪末到19世纪后期，大多数动植物学家都没有认真地研究生物的进化。这个时期的进化理论多半是臆测的，把进化原因归于非物质的内在力量，如“活力”或“活的驱动”等。活力论认为是生物的“内部的力量”即活力驱动着生物的进化。但活力论缺乏实际的证据。最有名的活力论者就是法国生物学家拉马克。19世纪后期出现的“终极目的论”或“直生论”，认为生物进化有一个既定的路线和方向而不论外界环境如何变化。

进化学说 **拉马克学说** 后人把拉马克对生物进化的看法称为拉马克学说或拉马克主义，其主要观点是：①物种是可变的，物种是由变异的个体组成的群体。②在自然界的生物中存在着由简单到复杂的一系列等级（阶梯），生物本身存在着一种内在的“意志力量”驱动着生物由低的等级向较高的等级发展变化。③生物对环境有巨大的适应能力；环境的变化会引起生物的变化，生物会由此改进其适应；环境的多样化是生物多样化的根本原因。④环境的改变会引起动物习性的改变，习性的改变会使某些器官经常使用而得到发展，另一些器官不使用而退化；在环境影响下所发生的定向变异，即后天获得的性状，能够遗传。如果环境朝一定的方向改变，由于器官的“用进废退”和获得性遗传，微小的变异逐渐积累，终于使生物发生了进化。拉马克学说中的“内在意志”带有唯心论色彩；“后天获得性”则多属于“表型变异”，现代遗传学已证明它是不能遗传的。

达尔文学说 1858年7月1日C.R.达尔文与A.R.华莱士在伦敦林奈学会上宣读了他们的关于物种起源的论文。后人称他们的自然选择学说为达尔文-华莱士学说。达尔文在1859年出版的《物种起源》一书中系统地阐述了他的进化学说。其核心大意如下：生物都有繁殖过剩的倾向，而生存空间和食物是有限的，所以生物必须“为生存而斗争”。在同一种群中的个体存在着变异，那些具有能适应环境的有利变异的个体将存活下来，并繁殖后代，否则将被淘汰。如果自然条件的变化是有方向的，则在历史过程中，经过长期的自然选择，微小的变异就得到积累而成为显著的变异。由此可能导致亚种和新种的形成。

达尔文的进化理论，从生物与环境相互作用的观点出发，认为生物的变异、遗传和自然选择作用能导致生物的适应性改变。百余年来它在学术界产生了深远的影响。但它也存在着若干明显的弱点：①他的自然选择原理是建立在当时流行的“融合遗传”假说之上的。按照“融合遗传”的概念，父、母亲体的遗传物质可以像血液那样发生融合，这样任何新产生的变异经过若干世代的融合就会消失，变异又怎能积累、自然选择又怎能发挥作用呢。②过分强调了生物进化的渐变性。深信“自然界无跳跃”，用“中间类型绝灭”和“化石记录不全”来解释古生物资料所显示的“跳跃性”进化。他的这种观点正越来越受到“间断平衡论”者和“新灾变论”者的猛烈批评。

达尔文以后进化论的发展 早在1865年奥地利植物学家G.孟德尔就从豌豆的杂交实验中得出了颗粒遗传的正确结论。证明遗传物质不融合，在繁殖传代过程中可发生分离和重新组合。20世纪初遗传学建立，T.H.摩尔根等人进而建立了染色体遗传学说，全面揭示了遗传的基本规律，从而对达尔文进化论的信仰，发生了“严重的危机”。

①新拉马克主义与新达尔文主义。在19世纪末到20世纪初这个时期出现过一些新的进化学说。荷兰植物学家H.德·弗里斯在20世纪初提出物种通过突变而产生的“突变论”，而反对渐变论。某些拉马克学说的追随者虽然抛弃了“内在意志”概念，但仍强调后天获得性遗传，并认为这是进化的主要因素。50年代在苏联由T.D.李森科所标榜的“米丘林学说”强调生物在环境的直接影响下能够定向变异、获得性能够遗传。所有这些观点被称为“新拉马克主义”。A.魏斯曼1883年用实践证明了“获得性遗传”的错误，强调自然选择是推动生物进化的动力，他的看法被后人称为“新达尔文主义”。

②现代综合进化学说。20世纪20～30年代首先由R.A.费希尔、S.赖特和J.B.S.霍尔丹等将生物统计学与孟德尔的颗粒遗传理论相结合，重新解释了达尔文的自然选择学说，形成了群体遗传学。以后C.C.切特韦里科夫、T.杜布赞斯基、J.赫胥黎、E.迈尔、F.J.阿亚拉、G.L.斯特宾斯、G.G.辛普森和J.W.瓦伦丁等人又根据染色体遗传学说、群体遗传学、物种的概念以及古生物学和分子生物学的许多学科知识，发展了达尔文学说，建立了现代综合进化论，从而彻底否定了获得性状的遗传，强调进化的渐进性，认为进化是群体而不是个体的现象，并重新肯定了自然选择的压倒一切的重要性，继承和发展了达尔文进化学说。

③中性学说和间断平衡论。1968年，日本学者木村资生根据分子生物学的材料提出了“中性突变-随机漂变假说”（简称中性学说）。认为在分子水平上，大多数进化改变和物种内的大多数变异，不是由自然选择引起的，而是通过那些选择上中性或近乎中性的突变等位基因的随机漂变引起的，反对“现代综合进化论”的自然选择万能论观点。

1972年N.埃尔德雷奇和S.J.古尔德共同提出“间断平衡”的进化模式来解释古生物进化中的明显的不连续性和跳跃性，认为基于自然选择作用的种以下的渐进进化模式，即线系渐变模式，不能解释种以上的分类单元的起源，反对“现代达尔文主义”的“唯渐进进化”观点。争论仍在继续中。见间断平衡论。

小进化与大进化 早在20世纪40年代，美国遗传学家R.B.戈德施米特认为，自然选择只能在物种范围内进行，作用于基因而产生小的进化改变，即小进化；进化中由一个种变为另一个种不是靠微小突变的积累，而是靠另一种大进化的方式。他是通过所假设的“系统突变”（涉及整个染色体组的遗传突变）而产生所谓“有希望的怪物”，可能偶然遇到合适的小生境，从而能立足并繁衍下去。这样就可以一下子产生出一个新种、甚至一个新属或新科。美国古生物学家G.G.辛普森同意把进化的研究

分成两大领域：研究种以下的进化改变的“小进化”和研究种以上层次的进化的“大进化”。他虽然接受了戈德施米特的“小进化”与“大进化”的名称，但他并不认为“小进化”与“大进化”是各自不同的或彼此无关的进化方式。后来的学者有的接受戈德施米特的概念，有的则赞同辛普森的看法，还有的则将两种概念调和起来。

小进化研究种以下的进化改变，包括：①小进化的因素和机制。研究遗传突变、自然选择、随机现象（如遗传漂变）等因素如何在个体和群体的层次上起作用，以及如何引起群体的遗传组成的改变等。②种形成。研究新种的形成方式和过程，研究小进化因素如何导致同种的群体之间的隔离的形成和发展，研究种内分化和由亚种、半种到完全的种的发展过程等。

大进化研究种以上的分类单元在地质时间尺度上的进化改变，其对象主要是**化石**，最小研究单位是种。主要研究内容包括：①种及种以上分类单元的起源和大进化的因素。②进化型式，在时间向度上进化的线系的变化和形态。③进化速度、形态改变的速度和分类单元的产生或绝灭速度、种的寿命等。④进化的方向和趋势。⑤绝灭的规律、原因及其与进化趋势、速度的关系等。事实上小进化与大进化在物种这一层次上是相互衔接的，小进化与大进化都研究物种形成。关于小进化与大进化的关系问题，学术界仍在进行着激烈的争论。

进化型式 从进化的观点看，同时生存的不同生物种可以回溯到一个共同祖先。按照祖裔关系可以将现时生存的和曾经生存过的生物相互联结起来，这种生物进化的系统称为种系发生。可以形象地表示为一棵树：如果从树根到树顶代表时间向度，主干代表共同祖先，大小分枝代表相互关联的进化线系，这就构成所谓种系发生树或进化树。进化型式就是进化在时间与空间上的特征，也就是种系发生的特征，具体表现在进化树的形态上，它代表着种系发生中线系进化、种形成、绝灭等方面的特征。

谱系进化中有两种不同的进化改变：一是形态结构及其功能由简单、相对不完善到复杂和相对完善的前进性（进步的）改变，称为前进进化；前进进化的结果是造成生物的等级从低级到高级。另一种进化改变是线系分枝，称为分枝进化；分枝进化的结果是产生新的分类单元和生物歧异度的增长。广义的前进进化包括除分枝进化以外的各种进化改变，既包括前进的（进步的）进化改变，也包括非前进的甚至退化的改变。既无前进进化，又无分枝进化的情况称为停滞进化，如“活化石”之类的情况（图1）。

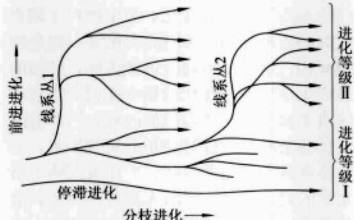


图1 前进进化、分枝进化与停滞进化的关系，线系丛与进化等级的关系
时间向度是由左向右，由下而上是进化改变的前进方向

适应辐射 在相对较短的地质时间内，从一个线系分枝出许多歧异的分类单元，称为辐射。辐射分枝产生的新分类群通常是向不同的方向适应进化的，所以又称为适应辐射。在种系发生图上适应辐射表现为密集的线系丛。在分类学上，一个线系丛往往代表种以上的分类单元。可以说，种以上的分类单元往往是通过适应辐射而“快速”产生的。

趋同进化与平（并）行进化 不同的线系各自独立地进化出相似的特征称为趋同进化，简称趋同。趋同进化的结果是产生功能相同或相似的形态结构，在比较解剖学上称为同功。与此相对，由于有共同祖先而造成的形态结构的相似称为同源。如鸟、蝙蝠和昆虫的翅属于同功器官，它们祖先各自独立地进化出适应于飞翔的翅，这些翅可以说是趋同进化的结果。

平（并）行进化（简称平行）是指两个或多个有共同祖先的线系，在其祖先遗传的基础上分别独立进化出相似的特征。通常平行与趋同不易区分，一般平行进化既涉及同功又涉及同源；假若后裔间的相似程度大于各自的祖先之间的相似程度则可称为趋同，若后裔之间的相似程度与其祖先之间的相似程度差不多则可称为平行（图2）。

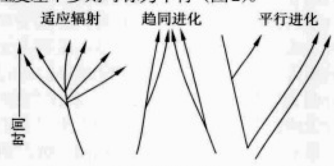


图2 适应辐射、趋同进化和平行进化的图解

大进化的模式 ①渐变模式。认为形态进化速度多少是恒定的、匀速的，形态进化是渐近的；形态改变主要是线系进化造成的，大多发生在种的生存期间，与种形成无关，种形成（线系分枝）本身只是增加新的进化方向。②间断模式。认为形态进化速度是不恒定、非匀速的，快速的“跳跃”与长期的停顿相交替，即在种形成期间进化加速，种形成后保持相对的稳定。进化的形态改变与种形成相关联，即大部分形态改变是发生在相对较短的种形成时期，在可能长达数百万年的种生存期内不会发生显著的形态改变（图3）。间断模式或间断平衡论是N.埃尔德雷奇和S.J.古尔德于1972年正式提出的，之所以称之为“间断平衡”是为了强调大进化的“间断”的特征，即进化在种形成时加速，种形成后又保持稳定的平衡。

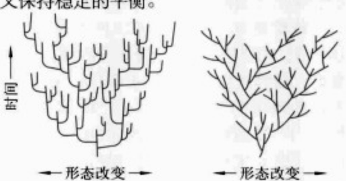


图3 大进化的两种模式
a 间断模式 b 渐变模式

进化速率 单位时间内生物进化改变量。衡量进化速率必须确定两个尺度：时间尺度和进化改变量的尺度。时间尺度有两种，即绝对地质时间（根据同位素方法测定的地质时间）和相对地质时间（由于地质年代单位并非等时距，同此在可能的条件下应使用绝对时间尺度；只在不得已时，才使用相对时间尺度）。

进化趋势 从长的时间尺度来看生物进化呈某种方向性，但这并非说自然界存在着既定的进化轨道，这里说的方向性是统计学的趋向。因此，进化趋向是各种因素（包括随机的非随机的因素）所造成的进化的统计学趋势。

小进化趋势 小进化趋势是指在生物种的自然群体之内，自然选择作用所造成的表型进化改变的趋向性。这种进化趋势通常是适应局部环境的结果，进化改变发生在线系之内，所以也可称为线系进化趋势，表现为线系在时间－进化改变坐标系内的倾斜（图4a）。

大进化趋势 大进化趋势是指在种系发生中线系分枝的主体的趋向性。大进化趋势发生在种以上的分类单元的谱系进化中，所以又可以称为谱系进化趋势，表现为谱系中的偏斜（图4b）。

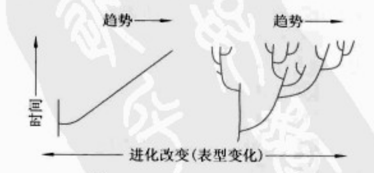


图4 小进化趋势与大进化趋势图
a 小进化趋势或线系进化趋势
b 大进化趋势或谱系进化趋势

①造成进化趋势的主要因素是表型分异和分枝分异（或谱系分异）。表型分异指一个单系群在其进化过程中，从时间t_1到时间t_2其平均的表型发生差异或分异（如在

t_2时的平均体积比在t_1时的平均体积增大一倍），从而造成谱系的偏斜。分枝分异或谱系分异指一个单系群在时间t_1到t_2之间物种数目的差异性增长，从而造成谱系的偏斜。

②为解释大进化趋势发生的原因不少学者提出过种种假说，但由于缺乏证据，能够成立或有说服力的还很少见。

推荐书目

HALLAM A. Patterns of Evolution as Illustrated by the Fossil Record. Amsterdam: Elsevier Scientific Pub. Co., 1977.

FOREY P L. The Evolving Biosphere. London: British Museum, 1981.

jinhua fenleixue

进化分类学 evolutionary taxonomy 以进化论为理论基础，要求分类系统反映生物亲缘关系，总结进化历史的分类学分支。又称进化系统学、综合分类学。

进化分类学在C.R.达尔文的《物种起源》(1859)出版以后，得到公认。达尔文在其经典著作的最后结语中指出："我们的分类将成为，尽可能地使之成为生物的系谱……我们必须用长期遗传下来的各种性状，去发现和探索自然系谱上的许多分歧的系线。"这可以说是达尔文给进化分类学下的定义。20世纪60年代以来，分类学不断有新的进展，一些新兴学派都在致力于分类学的改革，进化分类学亦不例外。一些学者根据现代遗传学所提供的理论和事实，采取新征和祖征对比的历史分析方法研究进化分类学取得进展。每一物种都有自己的种征，种征是物种的新征，是随着新种的形成而产生的特征。每一物种又都具有它所隶属的一系列的上级单元特征，这些上级单元的特征都是物种所保持的祖征。新征与祖征是相对的。种的特征对物种本身来讲是特有的新征，对种下单元以至个体来讲，则是共有的祖征。

进化分类学的主要研究内容包括物种概念系统原理和特征分析。种群是物种的基本单元，根据种群的地理分化，进行了亚种的分类，又从种群分化和物种分化，研究物种形式和分布规律。种上进化和系统原理，肯定了两个分类标准：分支系统和阶段系统，前者系指系谱分支，后者系指发展水平。关于特征分析，鉴于单系系统根据于共同起源，因而分类特征亦必须出于同源，不取异源或平行特征。生物各级单元特征有一定的出现时序，单元的级别愈高，其特征的出现时间愈早，界级特征早于门级，门级早于纲级，纲级早于目级，目级早于科级，等等。特征的相对时序反映进化的阶段历程。上下单元之间的特征时序反映了祖征的阶段发展，祖征是进化的历史记录，是追溯历史渊源的根据。对立单元之间的特征对比，显示了新征的独特性质，新征是本系的起源标志，是建立单系统的根源。根据上述分析，有学者指出，作为进化单元，关键是进化的规律，作为分类单元，关键需要一个可作鉴定根据的物种定义。

推荐书目

陈世骧. 进化论与分类学. 北京：科学出版社，1987.

Jinhuatuan

进化团 Evolution Drama Society 中国早期话剧（新剧）的第一个职业剧团。1910年冬成立于上海，领导人是新剧活动家任天知。先后参加这个剧团的主要成员有汪优游、陈镜花、王匀身、肖天呆、钱逢辛、顾无为、查天影、陈大悲等。1912年秋解散。1911年春节，进化团打出"天知派新剧"的旗号，首演于南京。在以后的两年中创作演出的主要剧目有：《血蓑衣》、《东亚风云》、《新茶花》、《共和万岁》、《黄金赤血》、《恨海》、《珍珠塔》、《黄鹤楼》、《苦海花》、《血河碑》等。这些剧大都取材于现实，抨击时政，宣传爱国思想和辛亥革命，表达了当时群众的思想情绪和愿望。进化团提高了中国早期话剧的演剧水平，培养了一批优秀演员，形成了自己独特的艺术特色。在演出中，它采用幕表制的创作方式，由演员根据剧情提纲进行即兴表演。剧中角色分为生、旦两大类，然后再根据人物性格，把角色分成不同的派。为适应宣传的需要，在剧情发展中常穿插进一大段议论，因而相应地创造了一种"言论派"角色。在语言上，普通话和方言并用。进化团的这些特点，对后来的新剧团体产生了很大的影响。

jinhua xuepai

进化学派 evolutionary school 西方人类学中以进化论为理论范式的流派。产生于19世纪，主要代表人物有英国的H.斯宾塞、J.G.弗雷泽、J.F.麦克伦南，德国的A.巴斯蒂安和瑞士的J.J.巴霍芬等。最著名的是美国的L.H.摩尔根和英国的E.B.泰勒。

进化学派的思想根源及理论基础可上溯到启蒙运动时代关于社会发展和人类进步的无限可能性的思想。19世纪C.R.达尔文的进化论对进化学派的形成和发展有极大的促进作用。进化学派的学者主要利用当时所能搜集到的民族志、民俗、游记、神话传说等资料，运用比较和理性思辨的方法研究和构拟人类社会的起源和演变的过程，力图阐明总的进化规律。他们认为，由于人的心理一致，人类社会和文化的发展途径也必然相同，都要经过从低级到高级、从简单到复杂、从蒙昧到文明的发展过程，经历相同的发展阶段。当今世界的原始民族是尚未进化到高级发展阶段的民族，当今世界较为简单的社会是正在经历着文明社会先前某个发展阶段的社会。同时，高度文明的现代民族和现代社会中也存在着一些古代风俗。这是"文化遗存"，是进化的证据。进化学派学者们的研究内容各有侧重，但结论却是殊途同归。

进化学派为人类学和其他社会科学留下了许多宝贵的学术遗产。他们关于人类本性一致和社会发展变化、文化累积渐进的观点，跨文化比较研究，以及在各种题材的资料积累和汇集方面，为人类学的发展奠定了坚实基础。但进化学派也存在着以书斋为研究场所，借助思辨推理来构拟理论，运用材料不够严谨，进行文化比较时忽略时空条件和社会发展的欧洲中心论等缺陷。因此受到传播学派，特别是博厄斯学派的严肃挑战，曾一度沉寂，直至20世纪美国的L.A.怀特等人倡导新进化论时才有所复兴。新进化学派与古典进化学派在理论和方法上均有较大差异。

jinhua yichuanxue

进化遗传学 evolutional genetics 主要研究生物进化和适应的遗传学过程与机制的学科。见群体遗传学。

Jinjun Dabieshan

进军大别山 March into Dabie Mountains 解放战争时期，中国人民解放军晋冀鲁豫野战军主力在陈谢集团和华东野战军西线兵团配合下，向国民党统治的位于湖北、河南、安徽3省边界的大别山地区实施进攻的战略行动。

1947年6月，解放战争形势发生了显著变化。国民党军由430万人下降为373万人，解放军由120余万人上升到195万人；国民党军除对陕北、山东保持重点进攻外，在东北、华北战场上已转入守势。与此同时，由于战争在解放区进行，解放区的人力、物力损耗严重。为粉碎蒋介石将战争继续引向解放区，进一步消耗解放区人力、物力，使人民解放军不能持久作战的战略企图，中共中央决定以主力打到外线去，将战争引向国民党区域，在外线大量歼敌。为此，中共中央军委进行了以下战略部署：刘伯承、邓小平率晋冀鲁豫野战军主力（简称刘邓野战军）南渡黄河，实施中央突破，以跃进方式直趋大别山；陈赓、谢富治率晋冀鲁豫野战军第4、第9纵队和第38军等（简称陈谢集团）挺进豫西；陈毅、粟裕率华东野战军西线兵团（简称陈粟野战军）挺进豫皖苏；三路大军互为犄角，互相配合，以"品"字形在中原展开，创造中原解放区。另以西北野战军将进攻陕北的敌人调往榆



林，华东野战军东线兵团将进攻山东的敌人引向胶东，策应三路大军挺进中原的行动。这就逐步形成了三路突进、两翼策应的部署。

1947年6月30日夜，晋冀鲁豫野战军主力4个纵队共12万余人，在张秋镇至临濮集地段一举突破国民党军的黄河防线，发起鲁西南战役，至7月28日共歼灭国民党军4个整编师师部、9个半旅约6万人。8月7日，在华东野战军5个纵队的掩护下，分3路南下，跨越陇海（兰州—连云港）铁路，穿过黄泛区，涉渡涡河、沙（颍）河、洪河、汝河、淮河，沿途击退了国民党军约30个旅的围追堵截，于27日进入大别山区。与此同时，陈谢集团8万余人于8月下旬在茅津渡以东至济源间南渡黄河，连续攻克新安、渑池、宜阳、洛宁等县城，吸引尾追刘邓野战军的国民党军1个整编师又3个旅西援。

9月上旬，国民党军20余个旅进入大别山，企图乘刘邓野战军立足未稳之机将其围歼或驱逐出大别山。刘伯承、邓小平集中一部兵力于商城、光山地区歼灭国民党军一部，将其大部机动兵力吸引到大别山北麓，保障了进入豫东南、皖西、鄂东地区的部队迅速展开。至9月底，攻克县城23座，歼灭国民党军和土杂武装7 000余人，建立了17个县的民主政权，依托山区安置了后方。在此期间，陈谢集团在潼关至洛阳间连战连胜，迫国民党军又从大别山抽调1个整编师回援；陈粟野战军取得沙土集战役胜利后，于9月下旬挺进豫皖苏。

10月初，国民党以7个整编师对光山、经扶（今新县）地区实行合围。刘邓野战军以2个旅在罗山、商城地区牵制国民党军，以主力向皖西、鄂东进一步展开。8日，第3纵队举行张家店战役，全歼国民党军第62旅4 000余人。从10月中旬开始，刘邓野战军主力向长江北岸发展，连克广济、望江等县城，解决了急需的冬装，并于10月下旬取得高山铺战役的胜利，歼灭国民党军整编第40师和第82旅大部1.2万余人。


晋冀鲁豫野战军主力涉渡淮河

为加速根据地的建立，中共中央中原局和刘邓野战军先后抽调大批干部和军队开展地方工作，于11月间组成鄂豫、皖西区党委和军区。至此，刘邓野战军在大别山地区完成了战略展开，建立了根据地，站稳了脚跟。与此同时，陈粟野战军和陈谢集团也在豫皖苏边界和豫西地区完成了战略展开。至此，逐鹿中原的局面正式形成。

进军大别山圆满完成了中共中央关于将战争引向国民党统治区的战略任务，其千里跃进、实行无后方作战的独特进攻样式及其作战经验，进一步丰富了毛泽东军事思想。

Jinjun Faze Yundong

进军法则运动 Marching Rule Movement 第二次世界大战结束至20世纪50年代初在所罗门群岛兴起的民族主义运动。其秘密名称为“马西纳”，意为“兄弟会”。二战前，西方传教士的信徒们在中部所罗门群岛传播自治思想，1930年拉包尔大罢工就有约2 500名土著工人参加。二战期间，群岛中的瓜达尔卡纳尔岛是主要战场之一，许多土著人为军队服务并接受了反对殖民统治的思想。战后，对白人统治的不满多次引发群众示威。1946年，在马莱塔岛兴起“进军法则”运动。它要求改善岛民生活，兴办农业合作社，不在西方人的种植园做工，不向行政当局纳税，争取脱离英国统治而独立。运动随即扩及群岛的其他一些岛屿，并成立了由本土人组成的政府，包括地方委员会、税收机关、法院、军事训练机构和警察。它坚决不与殖民政府合作。1947年殖民当局决定镇压，捣毁进军法则委员会，没收其经费，将众多的成员投入监狱。运动逐渐趋于沉寂。

jinkoushui

进口税 import duties 一国海关对进入其境内的货物和物品征收的关税。在当代各国已很少使用出口税的情况下，通常所说的关税一般是指进口税。有关关税的国际协定、关税谈判、关税文章中所称的关税，除特别指明外，一般也都是指进口税。在国际贸易的市场竞争中，进口税一直被各国公认为是一个重要的经济保护手段。对进口货物征收适当的进口税，增加进口货物的成本，可削弱其在进口国国内市场上的竞争能力，调节市场价格和市场供求，促进这个国家生产力的发展，增加财政收入。但另一方面，不适当的征收进口税，也会成为阻碍国际贸易发展的关税壁垒，使此国被保护的生产企业产生依赖性，不图改革，缺乏国际竞争能力，生产长期落后。由于各国征收进口税的目的不同，所采用的关税类型或税目也不同。一般进口税有：保护关税、财政关税、协定关税、优惠关税、特惠关税、特别关税、报复关税、反倾销税和反补贴税等。其所使用的征税方法或征税标准有复合税、选择税、滑准税、差价税和季节税等。中国境内征收的关税

主要是进口税（只对少数商品征收出口税）。2006年，《中华人民共和国进出口税则》规定的进口货物的税号共有7 605个。

jinkou tidai gongye

进口替代工业 import-substitution industry 通过关税和各种非关税壁垒，限制产品进口，保护国内市场，发展本国工业制成品，以替代原来需要进口制成品的经济发展战略。进口替代工业是一种内向型的工业，产品主要面向国内市场。发展进口替代工业可以形成自己的民族工业，并有利于节省外汇，维持国际收支平衡。第二次世界大战后，新独立的发展中国家为促进和保护民族工业的发展，大多通过关税和非关税壁垒等措施来保护本国民族工业。同时，采取一些优惠措施，鼓励民族资本兴办工业企业，鼓励外国资本投入到这些工业，以扩大取代进口的工业生产，并带动与之相关的产业的发展。但是，由于缺乏国际市场的竞争压力，进口替代工业的国际竞争力往往较弱，大多数国家发展进口替代工业的效果不是很好。因此，很多国家在这些工业发展到一定阶段后，便放开国内市场、允许外来竞争，以促进这些工业的产品打入国际市场，从而实现由进口替代工业向出口导向工业的转变。

jinkou tidai zhanlüe

进口替代战略 import-substitution strategy 经济学中指为节省用于进口的外汇支出，提高本国经济的自主性和促进国内生产的多样化，发展中国家采取保护措施限制外国工业品进口，改由国内生产进口品以资替代的内向型经济发展的观点和政策。美国经济学家H.B.钱纳里于1960年发表《工业成长的模式》，充分肯定了进口替代在工业化过程中的重要作用。

实施进口替代战略的一般做法是：国家通过给予种种优惠待遇，鼓励外国私人资本在国内设立合资或合作方式的企业；或通过来料、来样和来件等加工贸易方式，提高工业化的水平。为使国内替代产业得以发展，就要使用提高关税、实行数量限制、外汇管制等手段，限制外国工业品进口，以使国内进口竞争工业在少竞争、无竞争的条件下发育成长。

进口替代一般分为3个层次：①非耐用消费品或轻工业产品的进口替代，即由国外进口机器设备，在国内生产非耐用消费品供应市场，以满足国内直接的消费需求。②中间产品的进口替代，即由国外进口机器设备及原料，在国内生产那些制造非耐用消费品所需的中间投入品，而不再由国外进口此类中间投入。③耐用消费品及资本品的进口替代。原先由国外进口用以生产非耐用消费及中间投入的机器设备不再进口，而由国内自由生产，并有能力生产高档耐用消费品。这一阶段的进口替代需要更多的资金、技术人才和更高的技术水准。同时，经济规模的问题愈益显得重要。这一阶段进口替代产业的前向连锁和后向连锁效应远大于前两个层次，可以促进相关产业以至整个经济的发展。

进口替代战略的实施是发展中国家工业化进程中的一个必经的重要阶段。成功的进口替代战略，能使一国的国民收入水平提高，出口潜力增强，国际收支改善，促进国内幼稚工业的独立发展，使传统农业经济加速过渡到现代工业经济。

但是，进口替代战略在实践中往往暴露出以下局限性：①高度的国家保护虽使本国进口替代工业免于或减轻国外竞争的压力，但易造成其效率长期低下，一旦失去保护则必垮无疑。②许多发展中国家国内市场狭小，发展本国进口替代工业可能无从获取规模经济效益。③贸易保护偏重于进口替代工业，不利于建设和发展经济增长所必需的基础工业和社会基础设施。④某些进口替代工业使用资本密集程度过高的现代技术，不利于扩大就业，与发展中国家资源禀赋现状不相适应。因此，实行进口替代战略的发展中国家，虽然在短期内工业增长速度有所加快，但并不能长期保持。它们不得不进行调整，转而实行出口导向的外向型经济发展战略。

jinkou tiaojieshui

进口调节税 import regulatory duty 中华人民共和国政府为调节某些货物的进口，在关税正税之外另行征收的一种附加税。1985年有些地区和单位耗用大量外汇，盲目进口一些国内外差价大的商品和成套散件，对国民经济的发展产生不利影响，国务院决定自1985年7月16日起，对这些进口商品征收进口调节税以限制其进口。最初，对涤纶加工丝、电子计算器、电视机、复印机和小轿车等11个税目的商品征收进口调节税，税率20%～80%，完税价格与正税的完税价格相同。1989年税则开始加列“进口调节税率表”。应税商品项目曾几次调整。1991年税则中应税商品为31个项目、45个税目，税率仍为20%～80%。1992年4月1日停征。

jinkou yajinzhi

进口押金制 import deposit scheme 一种通过支付制度限制进口的措施。又称进口存款制或先期进口存款。在这种制度下，进口商在进口货物运达以前，必须按进口货款的一定比例和规定时间，在指定银行无息存入一笔资金，才能获准报关进口，存款须经一定时期后才返还给进口商。其作用：①通过对进口商周转资金的减少和无息存款利息的减少，起到限制进口的作用。②在信贷紧张或利率高居的条件下，进口商要获得更多资金，必须付出更高的利息成本，也会起到限制进口的作用。但如果进口商用无息存款收据作为抵押，从资金市场得到优惠贷款，或国外出口商为保证销路而愿分担存款金额，进口押金制的限制作用就会减弱，甚至消失。

jinqu

进取 keep forging ahead 人们在认识客观规律和主体作用的基础上，充分发挥自觉能动性，自强不息，奋发有为，不断前进的精神状态和道德品格。是中华民族精神的重要内容之一。进取是胸怀大志、永远不知满足的道德品质，是一种积极上进、奋发有为的精神，它为社会和人的进步提供动机和动力支持。中华民族自古就提倡“天行健，君子以自强不息”的进取精神，历史上许许多多志士仁人更是以进取精神，为国为民，作出了重大的贡献，保障了民族的生存和发展。随着社会发展和科学技术的不断进步，人们的进取精神将更加昂扬，在改造客观世界和主观世界的实践活动中，发挥更大的作用。

jinru bilei

进入壁垒 barriers to entry 新的竞争者寻求进入某一特定市场时所面临的非常困难或者成本过分高昂的条件和情势，通常是来自技术的、经济的、制度的和政府的限制。又称进入障碍。其主要表现有：已在位厂商在规模经济、资源的垄断占有、产品差别、价格水平等方面处于优势；高昂的初创成本可以阻止竞争者的进入；专利权和版权也能阻止竞争者的进入；政府对某些行业如公共事业的垄断和保护，如依据法律拒绝发放营业执照等。

进入壁垒是造成市场控制及其效率损失的重要原因，垄断者和寡头取得市场垄断力量常常就是由于存在各种混合形式的进入壁垒。尤其是立法、政府管制和其他政治因素造成的进入壁垒，是长期存在的垄断的最通常来源。相反，完全竞争市场和垄断竞争市场中，由于不存在进入壁垒或者进入壁垒很低，使得这些市场中的厂商没有或者只有很小的市场控制力量。

jinru guidao

进入轨道 entry trajectory 航天器飞向并抵达行星过程中其质心的运动轨迹。有稠密大气层包围的行星（如地球），航天器先到达稠密大气层，再抵达行星表面（地面）。因此，地球的进入轨道又称再入轨道或返

回轨道。稠密大气层指对航天器进入飞行有不可忽略影响的那部分行星大气，航天器到达行星稠密大气层边界的点称为进入点。进入的方式分为直接进入和离轨进入。航天器到达行星作用范围时速度超过能飞离行星引力场的逃逸速度时，航天器相对行星作双曲线运动，以这样的速度到达进入点或在行星表面降落称为直接进入，即从发射点直接到达进入点或行星表面。航天器经过轨道机动先成为行星卫星环绕行星运行，然后再从这个轨道出发在行星表面降落称为离轨进入，即从运行轨道或停泊轨道上离开，到达进入点或行星表面。进入轨道的类型与**返回轨道**中的再入段相似，也可分为弹道式进入和升力式进入。如果要在无大气包围的天体上**软着陆**，必须借助火箭发动机制动减速。

jinshi

进士 metropolitan graduate 中国古代地方贡举的人才。后渐成为科举**进士科**及第的称谓。始见于《礼记·王制》："大乐正论造士之秀者，以告于王，而升诸司马，曰进士。"郑玄注："进士，可进受爵禄也。"唐代作为经州县考试后解送朝廷考生的通称，意为地方进给朝廷之士，又称举人、贡士。史籍中常有"举进士"之语，即指应试之人。宋代进士科举人**殿试**合格，按五甲等级，第一、二甲赐进士及第，第三、四甲赐进士出身，第五甲赐同进士出身后，方为登科。辽、金、元亦作为对殿试取录者的通称。凡中进士，即可授官。明清乡试举人经**会试**、殿试取录后分三甲，一甲为进士及第，二甲为进士出身，三甲为同进士出身，统称进士出身，即进士。一甲共三名，为状元、榜眼、探花。状元授翰林院修撰，榜眼、探花授翰林院编修，二、三甲进士可考选翰林院庶吉士，或授给事中、主事、中书及州县官等。

jinshike

进士科 中国古代科举考试科目。隋始设。唐代尤贵此科。考试分为诗、赋及时务策五道、帖一大经。经策全通为甲第，策通四、帖过四以上为乙等。后以箴论表赞代诗赋试策三道。初与明经科并重，**安史之乱**后，进士科录取标准发生变化，逐渐成为高级官吏的主要来源，地位迅速上升，成为最受重视的科目。熙宁四年（1071）罢明经、诸科，专以进士一科取士，并改试经义、论、策。元祐四年（1089）分诗赋进士、专经进士两科，皆兼试诗、赋与经义、论策。绍圣元年(1094)罢诗赋进士科，令士人习经义。南宋复设诗赋进士。录取者分五等，第一、二等赐及第，第三等赐出身，第四、五等赐同出身。进士及第、进士出身者，待遇优厚，士人多习此科，以为进身之阶，后世称为将相科。金代初设词赋进士、经义进士两科，以待汉族士人。大定十一年（1171）创设女直进士科，以待女真士人。元代进士分论、经义、词赋三科，又有蒙古进士科、汉人进士科之别。明清科举只分文武，不设科名。因取录者称进士，故习惯仍将文科称为进士科。

Jinxian Xian

进贤县 Jinxian County 中国江西省**南昌市**辖县。位于省境中部偏北，**鄱阳湖**南岸，**抚河**与**信江**下游。面积1 952平方千米。人口77万（2006）。县人民政府驻地民和镇。汉属豫章郡南昌县，晋置钟陵县，宋崇宁二年（1103）析南昌县置进贤县，沿用至今。地势东南高，西北低。绝大部分为岗丘和滨湖平原。属亚热带湿润气候，年平均气温17.5℃，平均年降水量1 596毫米。湖泊众多，河港交叉，岗丘起伏。山地、水面、耕地各占全县总面积的30%。土特产有毛笔、李渡白酒、鲫鱼、芝麻、银鱼、珍珠等。农业主产水稻、小麦、甘薯、大豆、棉花、油菜子等。工业主要有农机修造、电机、水泥、化肥、采煤、酿造等。浙赣铁路和320、316国道过境。名胜古迹有军山湖石塔、新石器时代文化遗址等。

jinxingqu

进行曲 march 一种音乐体裁。原为军队中用以整步伐、壮军威、鼓士气的队列音乐，其源可上溯至16世纪的战争曲。以曲调规整、节奏鲜明并多带附点音符为特点。早期进行曲不拘拍子，结构短小，如J.-B.**吕利**所作由双簧管和鼓队演奏的《集合进行曲》为三拍子、二段式，分两段各自反复，仅14小节。近代进行曲一般运用部再现的曲式，如单二部曲式、单三部曲式、复三部曲式、三部一五部曲式等。用双拍子或四拍子（2/4, 4/4, 2/2, 6/8等），三拍子的进行曲属于少数（如R.**舒曼**的《大卫盟员进攻庸夫俗子进行曲》）。除器乐作品外，歌曲中的进行曲也很常见。《**马赛曲**》是法国资产阶级革命时期最著名的声乐进行曲。中国近现代各个历史时期的革命歌曲，如《工农兵联合歌》、《三大纪律八项注意》、《义勇军进行曲》、《中国人民解放军进行曲》、《战斗进行曲》、《中国人民志愿军战歌》、《娘子军连连歌》等，都是进行曲体裁的歌曲。

近世进行曲的用途日益扩大，除军队进行曲外，尚有用于婚、丧、迎宾、节庆的进行曲及专供艺术欣赏用的进行曲。婚礼进行曲有两种：一种是速度较快表现节日气氛的，如F.**门德尔松**《仲夏夜之梦》配剧音乐中的婚礼进行曲；一种是速度较慢用于婚礼行列的，如R.**瓦格纳**的歌剧《罗恩格林》第二幕的婚礼行列音乐和第三幕的婚礼合唱。丧礼进行曲速度缓慢，多用小调式写成，早期也有用大调式的，如G.F.**亨德尔**的清唱剧《扫罗》中的《死亡进行曲》。L.van **贝多芬**降A大调《第十二钢琴奏鸣曲》中《纪念一位英雄之死的丧礼进行曲》(后用于《普洛哈什卡》配剧音乐)和《第三交响曲》第二乐章，以及F.F.**肖邦**《降b小调钢琴奏鸣曲》第三乐章，都是丧礼进行曲的典范作品。G.**马勒**的《第一交响曲》第三乐章的丧礼进行曲，主题采用法国民歌《约克兄弟》的曲调。马勒用卡农手法发展这个主题，构成一首模拟体的丧礼进行曲。

jinxingxing jiyingyangbuliang

进行性肌营养不良 progressive myodystrophy 与遗传有关的一组原发性肌肉变性现象。可呈家族性。临床特征为逐渐进行加重的对称性肌无力、肌萎缩。个别类型有心肌受累。根据遗传型式、发病年龄、萎缩肌肉的分布、病程和预后，大致可分为以下几种临床类型。

假性肥大型肌营养不良 又分为重症与良性两类，但它们代表不同的遗传肌病，并非同一病的轻重分型。

重症假性肥大型肌营养不良 即迪谢纳氏型。是肌营养不良中最常见的和预后最严重的类型。发病率每年为13～33人/10万人口。存活的男婴中，此病约占1:（3 000～4 000）。呈性连隐性遗传，患儿绝大多数为男性。女性为基因携带者，已确认该病基因位点在X染色体的短臂21带上（Xp21）。此基因产物为分子量427 000的蛋白质，称为抗肌萎缩蛋白。多发于4岁以前、隐袭起病，肌无力由躯干及四肢近端开始，下肢为重。走路时呈鸭行步态。直立位时腰椎前凸，表现为上身后倾，腹部前突。上楼梯困难，难以从蹲位起立。从仰卧位起立，必须翻身转俯卧位，用双手支撑双小腿，继而支撑双大腿，使躯干伸直才能站起。这种现象称为高尔斯氏征，为该病的特征性表现。肩胛带肌肉也往往同时受累，形成游离肩和翼状肩胛，在两臂前推时最为显著。80%～90%的患儿有肌肉的假性肥大，即萎缩肌肉的容积被脂肪和结缔组织替代。肌萎缩和肌无力进展迅速，多数病例在15岁以前即不能行走。晚期可能涉及面肌、肢体远端肌肉，甚至出现肌肉挛缩、骨骼变形。部分患者出现巨舌、切牙缺失和智力低下。多数患儿伴有心肌损害。**肌电图检查**可见典型的肌原性损害。在疾病的进展期，血清肌酸磷酸激酶、乳酸脱氢酶可异常增高，醛缩酶、谷草转氨酶也可增高，至疾病晚期血清酶水平也随之下降。

重症假性肥大型营养不良的肌肉病理学改变在临床症状出现之前已经比较明显，表现为肌纤维的坏死和再生，肌膜核内移。随着疾病的进展，肌细胞大小的差异不断增加，有的发生萎缩，有的变得很大，横纹消失，光学显微镜下呈玻璃样变。肌纤维的间质内常有大量结缔组织和脂肪增生。心肌也可有类似改变。免疫组化染色见抗肌萎缩蛋白大量缺失，有诊断意义。采用支持疗法和对症治疗，适当锻炼以防止骨骼畸形的发生。晚期应治疗和预防继发感染和心力衰竭。基因疗法的临床前研究正在世界范围进行。若孕妇已确定为该病基因携带者且产前诊断证实其所怀胎儿为男性，应说服孕妇进行人工流产。

良性假性肥大型肌营养不良　即贝克尔氏型。是性连隐性遗传，其病态基因位点与迪谢纳氏型相同。发病率约占全部性连隐性遗传肌营养不良症的1/10。除发病年龄较晚、进展较慢之外，其临床表现均与迪谢纳氏型相似。起病常在5～25岁，早期即出现腓肠肌假性肥大，症状缓慢进展，多不伴有心肌受累，或仅有轻度心脏病征，血清CpK、LDH等也呈异常增高。病程可达25年以上，患者的寿命接近正常人。

面、肩、肱型肌营养不良　即朗杜齐－德热林二氏型肌营养不良。是常染色体显性遗传性肌病中最常见的类型。起病年龄多在6～20岁，早期症状为面部表情肌无力，因口轮匝肌假性肥大而嘴唇显得增厚而微噘。同时可出现肩胛带肌肉无力和萎缩，检查时可见“翼状肩胛”。四肢远端肌肉一般不受侵犯。病情进展缓慢。偶见腓肠肌和三角肌假性肥大。一般不伴心肌损害。血清肌酶正常或轻度升高，肌电图显示肌原性损害。预后好，病程数十年后多数仍能坚持步行或进行部分工作，接近正常水平。

肢带型肌营养不良　即厄尔布氏型肌营养不良。属常染色体隐性遗传，散发病例并不少见。起病年龄多在10～20岁之间，首发症状常是骨盆带肌肉萎缩，步态呈鸭步，腰椎前凸，下肢近端无力，上楼及蹲起困难。也有部分病人以肩胛带肌肉无力和萎缩为首发症状，表现为上臂抬举困难，有“翼状肩胛”。开始时两侧症状常不对称，3～4年后则差别不大。面肌一般不受侵，有时可伴有腓肠肌假性肥大。血清肌酶常显著升高，心电图多正常，肌电图呈肌原性损害。本病进展缓慢，平均于发病后20年左右丧失行动能力。

远端型肌营养不良　即高尔斯氏型肌营养不良。属常染色体显性遗传。男性多于女性。也有散发病例。常在40～60岁起病，故又称为晚发型远端肌病，以区别于先天性远端肌病和婴儿型远端肌病。首先表现为手的小肌肉萎缩，精细动作笨拙；也有以双足下垂，下肢远端肌萎缩为首发病状者。少数病例可发展到四肢近端肌萎缩和无力。血清肌酶多正常。本病进展缓慢，不危及生命。

眼肌型肌营养不良　即基洛－内文二氏型。常染色体显性遗传，或为散发，罕见。起病年龄为20岁左右，首先表现两侧上睑下垂，以后眼球活动受限以至双侧眼球完全固定于正中位，因此不再有复视。但瞳孔括约肌功能正常。此时很容易误诊为重症肌无力，可用电生理检查和药物试验进行鉴别。本病进展缓慢，不危及生命。

眼－咽型肌营养不良　属常染色体显性遗传，也有散发病例。起病年龄多在40岁左右，首先出现眼球运动障碍和上睑下垂，逐步出现轻度面肌无力、咬肌无力和萎缩。多数在眼外肌瘫痪后出现吞咽困难和构音不清，数月甚至数年后易出现眼外肌瘫痪。

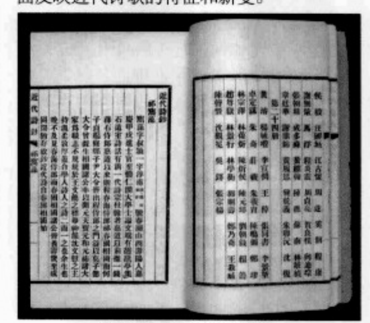
先天性肌营养不良　患儿在出生时即表现肌无力和肌张力减低，以四肢肌肉和躯干肌受累明显，甚至影响呼吸。一般不见假性肥大，但可伴关节挛缩畸形。病情多无进展。血清肌酶正常或轻度升高，肌电图和肌活检均呈现肌原性损害。

Jindai Cichao

《近代词钞》 *Anthology of Modern Ci Poetry* 中国近代词总集。严迪昌编。共3卷。江苏古籍出版社1994年出版。入选词人行年上限卒于清道光十一年(1831)之后，下限取生于光绪十年(1884)之前者。除个别外，卒于1935年之后者不录。共收词人201家，录词5 500余阕。《词钞》注意“认识意义与审美意义兼顾”，“于词史演进、词派演化、词风变迁以至群体运动则尤多注视”，“于情思倾向不专以今人观念为取去标准，期存一代文士心态面貌”(《近代词钞·例言》)。全书以词人生年为序编次。每位词人附有小传，简介字号、籍贯、生平、著作等，并略评其词作之成就。在所录词后，分别标明所采用的底本。编者旁搜博采，辑录了很多散篇零章，甚至世所罕传之作，对《全清词钞》有所增补，为研究者提供了可资浏览近代词全貌的选本。

Jindai Shichao

《近代诗钞》 *Anthology of Modern Poetry* 中国近代诗总集。陈衍编纂。共24册。商务印书馆1923年初版。收录清咸丰年间犹存的诗人至中华民国初年诗人凡369人，人各为卷。入选者收诗多则百余首，少则一两首。每位作者名下附小传，部分诗人并缀以《石遗室诗话》有关内容，略作评论。其中部分诗人如姚燮、朱琦、鲁一同、邓辅纶、高心夔、江湜、金和、曾广钧、刘光第等，陈衍专著《石遗室诗话》未论及，可资补缺。这部书对保存晚清诗作和作家资料具有相当规模与价值。但陈衍选诗体现了同光体的眼光，在《自序》中就提出“学人之言与诗人之言合”的观点。凡选诗多者，大都是学宋的诗人。不仅因体例格于作者“所及见者”(《凡例》)，故未收鸦片战争前后诗人如张维屏、林则徐、龚自珍等，即使作者同时代重要诗人如释敬安、丘逢甲、黄人、章炳麟、陈去病、柳亚子、张鸿、杨圻等，也因其门户之见而不予收录。选诗着重传统的艺术性及学古宗尚，未能全面反映近代诗歌的特征和新变。



《近代诗钞》(民国刊本)

另有钱仲联编《近代诗钞》，江苏古籍出版社1993年出版。收鸦片战争之后、五四运动以前诗人100家，顾及各个流派的代表诗人。其中31家为陈衍所未选，以矫正陈衍的门户之见。《近代诗钞》选诗均据各家别集，入选诗人之作品少则在10首以上，每家附有千字左右的小传与评论，故能较全面反映诗人特点。但也有若干近代重要作家如曾国藩、郑孝胥等未予收录。

Jindaishi Yanjiu

《近代史研究》 *Modern Chinese History Studies* 中国近代史专业学术研究刊物。中国社会科学院近代史研究所主办，1979年创刊，初为季刊，1984年改为双月刊。历届主编为钱宏(1979～1985)、丁守和(1979～1988)、夏良才(1989～1994)、曾业英(1994～2005)、徐秀丽(2006～　)。此刊倡导实事求是的学风和严谨切实的文风，提倡学术问题的自由讨论，鼓励探索创新。除约请享有盛名的海内外专家学者撰稿外，特别注意鼓励和扶持在学术上富有开拓精神的年轻学者发表他们的论作。策划和组织了许多涉及重要理论方法和专题研究的讨论。实行特聘专家匿名审稿。主要发表中国近代政治、经济、社会、思想文化、军事、外交等领域的论文以及史学方法论等方面的研究成果。主要栏目有专题研究、人物研究、研究述评、书评及

文评、读史札记、学者书札、学术信息等。

jindi jinggao xitong

近地警告系统 ground proximity warning system; GPWS 安装在飞机上以帮助机组防止可控飞行撞地（CFIT）的设备。它可在航空器非正常地接近地面时向机组提供视觉和听觉警告。可控飞行撞地是指功能正常的飞机在合格的机组操纵下无意识地撞向地面、水面或障碍物。这是造成商用涡轮动力飞机机毁人亡事故的主要因素。20世纪70年代中期，为了减少和防止此类事故，各国民航当局开始强制要求商用运输飞机安装近地警告系统。近地警告系统通常能对以下情况发出警告：过大的下降率，过于靠近地面，起飞后负上升或掉高度，不在着陆形态时飞近地面，向下偏离下滑道较大等。当激发警告时，相应的黄色或红色警告灯亮，并有相应的语言警告，如“Sink Rate”(下沉率)，“Pull-Up”(拉起来）等。近地警告系统的安装使可控飞行撞地事故大幅度下降，但并没有完全消除。其中一个原因是，该系统不能对前方地形进行探测，因而当地形起伏较大时，不能提前足够时间发出警告，或者根本无法发出警告。20世纪90年代后期，高精度的导航系统和数字式地形数据库的使用，出现了增强型近地警告系统（EGPWS）。该系统能更早地为飞行机组提供迫近地面的视觉和听觉警告，并提供前视地形显示，因而能更有效地防止可控飞行撞地事故。后国际上对该系统使用了一个含义更广的术语：地形提示与警告系统（TAWS）。

jindi xiaoxingxing

近地小行星 near earth asteroid; NEA 椭圆轨道的近日点距离不大于1.3天文单位(AU)的小行星。0.3天文单位约相当于120个月地距离。所以，凡和地球轨道的最近距离不大于120个月地距离的小行星称为近地小行星。凡轨道一段与地球轨道的最小距离≤20个月地距离的近地小行星称为“潜在威胁小行星”。而轨道的一部分进入地球轨道之内的近地小行星则称为“越地小行星”。

1980年美国L.W.阿尔瓦雷茨在全球一些地区的白垩系-第三系界限处发现丰度反常的铱元素和同位素并测定其年龄为6 500万年后，首次将6 500万年前的恐龙灭绝之谜和小行星陨击事件联系起来。1990年美国资源卫星探测到墨西哥湾尤卡坦半岛海下直径180千米的陨击坑，计年也为6 500万年，恐龙灭绝的陨击说就被公认为最有力的一个假说。近地小行星日益成为公众关切的太阳系天体和更多天文学家探测的对象。到2006年初已发现了超过3 700个近地小行星，其中已确认的潜在威胁小行星约700个。

jinhai gongcheng

近海工程 offshore engineering 在海岸带以外、浅海范围内（主要在大陆架）进行海洋资源开发和空间利用所采用的各种工程设施和技术措施。海洋工程的重要组成部分。与海岸环境相比，近海海洋环境的特点是水深、浪大，水中压力高、温度低，能见度差，地震、台风频率高以及远离陆地。严酷的自然条件给近海工程提出比海岸工程更为复杂的技术要求。除了应用海洋基础科学和传统的土木工程、船舶工程、机械工程、电子工程等技术措施外，还需要综合利用遥感遥控、激光、水声、新材料、深潜和空间技术等。20世纪50年代以前，人类在近海的活动仅限于航海、捕捞鱼虾和开采少量海底表层的沉积矿。60年代后，随着海上石油和天然气开采迅速向大陆架海域推进以及海洋资源开发和空间利用规模不断扩大，与之相适应的近海工程成为发展最迅速的工程之一，为开辟新的海洋产业群打下了基础。

近海工程种类繁多，因远离陆地，一般多建成岛状。主要有人工岛、海上平台、水下潜体等形式。人工岛是人造的海上岛屿，海上平台是一种岛状空间结构物，水下潜体是潜在水下坐落海底的结构物。这些工程设施可用于进行各种海上生产作业或其他活动。如日本在神户填筑的人工岛开辟为海上城市。法国、荷兰和瑞典、美国等国也建成或即将建成数个大型人工岛。中国香港、澳门、上海、海南等地区也建成了海上城市或海上机场等大型的人工岛。沙特阿拉伯、美国、委内瑞拉、英国、中国等许多国家在海上建造了固定式平台或系泊平台，钻采海底石油和天然气；还建造了可迁移的坐底式、自升式、半潜式和船式活动平台，用于海上勘探、施工、维修等作业。美国为迪拜地区修造了容积为8万立方米的水下储罐，储存从海底开采出来的石油。日本在沿海设置了人工鱼礁和海流通升潜堤用于发展渔业等。此外，传输矿产、动力的海底管道、海底电缆，海上系泊船只所用的系泊设施，以及适应深水开发的水下生产系统（如海底挖掘机、水下机器人、海底采油装置）等，也都属于近海工程的范畴。广义的近海工程还包括其他与近海开发利用有关的技术和装备，如用于近海资源勘探、海底采矿、海洋能利用、海水淡化和海水元素提取、海洋环境污染防治以及海上施工（包括深潜水作业、打捞和救助）等的技术和装置。

近海工程发展迅速，但有关的工程技术规范还不够成熟，海洋环境原始资料的获取也较困难。海洋中的高压、腐蚀、冰损对工程有很强的破坏力，固定式建筑物底基要求有较好的持力层，浮式结构物的锚系问题，各种构件节点受力后的静、动态响应等，在工程设计与施工过程中都需重视。应尽可能压缩近海工程的规模，选择技术先进、效率高、体积小的装备，并要考虑原料和产品的快速运输等问题。近海的空间广阔，海洋生物类群众多，海底矿产资源丰富，海洋能蕴藏量大，是当前海洋开发利用的重点海区。世界在这一海区的资源开发已涉及海洋生物资源开发、海底矿产资源开发、海水化学资源开发、海洋能开发和海洋空间利用等各个领域，近期内仍将以开发海底石油和天然气为主。近海的空间利用随着人口密集及工业发展将日益为人们所重视，主要包括海上运输、海上城市、海上机场、海上工厂、海底隧道、海底军事基地等方面。而海水元素提取与海洋能利用等产业，尚待其技术和设备的进一步完善才能获得实际开发。

jinjing sheying celiang

近景摄影测量 close-range photogrammetry 对距离小于100米的目标实施摄影，以确定其形状或运动状态的技术。适用于待定点众多、需要三维空间描述影像的目标物。特点是不受目标大小约束、摄影过程快速、信息量大和适用于动态物体测量。相对测量精度可达到摄影距离的数千、数万乃至数十万分之一。主要仪器是各类摄影机和像幅较小、能实时联机作业的数字相机。

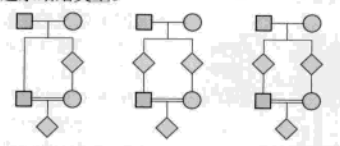
用于各行业研究阶段与生产环节的非接触性测量。主要应用领域：①古建筑摄影测量。对古建筑、古文物实施摄影和摄影测量处理，以获取其形状、大小的过程。对古建筑物常测制1:10～1:200的立面线画图、立面影像图、局部结构图、数字表面模型、古街区立面线画图、立面影像图、内部结构图和古城轴侧鸟瞰图等。②工业摄影测量。对各工业部门涉及研究、设计、生产、试验、监测、修复、重建各环节中，测定工业目标外形、变形和运动状态的技术。测量对象可为静态、动态的，或为固态、液态、气态的。③生物医学摄影测量。用于生物形态空间分析或器官时空分析的摄影测量技术。获取生物体三维空间描述的基本技术除常规摄影测量技术外，还包括全息摄影、X射线立体摄影测量、核磁共振、计算机X射线体层成像（CT）、电子显微镜摄影测量等。出于治疗或研究目的的人体躯干、四肢、骨骼、乳房、面部、眼底、口腔和牙齿的测量，以及呼吸、妊娠、病毒生长等动态现象的记录，是生物医学摄影测量的典型实例。20世纪80年代前后，大多使用全人工操作的模拟法和解析法处

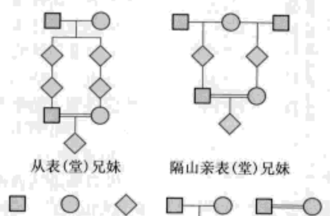
理所摄像片。模拟法处理过程简单，但产品类型单一、处理耗时、精度较低。解析法处理，产品类型较多、精度高，但处理过程复杂。数字近景摄影测量自动化程度较高、产品类型多样、生产周期短，并能提供中、高精度的成果；处理难点是目标悬殊、环境复杂、精度要求多样、速率变化大、前景对后景的遮挡等。

jinqin jiehun

近亲结婚 consanguineous marriage 具有较近血缘关系的男女个体之间的婚配方式。通常把五代以内拥有共同祖先的血缘关系定义为具有较近血缘关系。世界上不同的民族或群体对近亲结婚有着不同的认识和态度，有的将其作为首选婚配方式，有的则严格禁止。近亲结婚可能导致其家族或群体中隐性遗传的不良性状或疾病发生率的显著增高，故其不良后果应当引起高度的重视。

近亲结婚的类型 主要看近亲结婚的双方拥有的共同祖先数目和所在代数而定。如果共同祖先有两个，且都为祖父一辈，称为表（堂）亲结婚；如果共同祖先只有一个，且是曾祖一辈，称为隔代从表（堂）亲结婚。中国常见的类型是表兄妹结婚（占近亲结婚的50%～60%）。图为常见的几种近亲结婚类型。





常见的近亲结婚类型

近交系数 指一个个体从某一祖先得到一对纯合的，而且是遗传学上等同的基因的概率。以图中的表亲结婚为例来说明近交系数的计算。设他们的共同祖先 I_1 携带着一对等位基因 a_1a_2，I_2 携带着相应等位基因 a_3a_4，则 I_1 将 a_1 传给 II_1 的概率是1/2，I_1 通过 II_1 将 a_1 传给 III_1 的概率是 $(1/2)^2$，I_1 通过 II_1 和 III_1 将 a_1 传给 IV_1 的概率便是 $(1/2)^3$。同理，I_1 通过 II_2 和 III_2 将 a_1 传给 IV_1 的概率也是 $(1/2)^3$。因此，I_1 通过 II_1 和 III_1、同时又通过 II_2 和 III_2 将 a_1 传给 IV_1，使这一基因纯合（a_1a_1）的概率是 $(1/2)^3\times(1/2)^3=(1/2)^6=1/64$。由此也可推测，$\mathrm{IV}_1$ 是 a_1a_1、a_2a_2、a_3a_3 或 a_4a_4 纯合体（即这4种纯合体中任何一种）的概率便是 $4\times(1/2)^6=1/16$，此即表亲结婚所生子女的近交系数。各种类型近亲结婚所生子女的近交系数见表。

各种类型近亲结婚所生子女的近交系数

婚配类型	近交系数（f）
同胞兄妹	1/4
叔父侄女	1/8
表（堂）兄妹	1/16
表（堂）舅甥女	1/32
从表（堂）兄妹	1/64
再从表（堂）兄妹	1/256
隔山亲表（堂）亲	1/32
隔山从表（堂）亲	1/128

近亲结婚的频率 对于近亲结婚的认识因直接受到风俗、宗教、法律及社会发达程度等因素的影响，不同地区人群中的近亲结婚频率可能差别很大。据澳大利亚A.H.比特莱斯（2001）的资料显示，北美洲、欧洲和大洋洲地区的群体中近亲结婚频率最低，一般在1%以下；东亚、东南亚和南美洲地区较高，一般在1%～10%之间；而在非洲北部、中亚、西亚和南亚地区则可在20%以上，甚至超过50%。即便是在同一个国家，不同区域或不同民族的近亲结婚频率也可能差别很大。如中国的有些少数民族的近亲结婚频率就高于城市的十几倍。但随着社会的进步和优生知识的普及，世界各地的近亲结婚频率都呈普遍降低的趋势。

近亲结婚的危害 近亲结婚可能增加结婚双方的隐性有害基因在子代中纯合的机会，由此便可导致后代中常染色体隐性遗传病发生率的显著增加。临床上的主要表现有流产率、死胎率、先天畸形率、儿童早期死亡率的增加，以及各种隐性遗传性疾病发生率的增加。据估计，每个人都是6～8个隐性有害基因的杂合子（即携带者），如果是近亲结婚，出生有害基因纯合子后代的可能性就会显著地增加，遗传性疾病（尤其是常染色体隐性遗传病）的发生率也就相应地增加。在近亲结婚的子女中，某种常染色体隐性遗传病增加的程度，取决于近亲结婚的类型和男女双方携带的遗传病基因的罕见程度。结婚双方的亲缘越近，遗传病越是罕见，则相对于非近亲结婚的子女来讲，其发病率就越高。

无论从优生学角度还是从生物学的角度来说，近亲结婚的弊端都是肯定的。中国2001年颁布的《中华人民共和国婚姻法》中有"直系血亲和三代以内旁系血亲禁止结婚"的明确规定。如果从优生学的角度考虑，在四代甚至五代以内有共同祖先的男女个体之间最好也避免结婚。

Jin Sanbai Nian Mingjia Cixuan

《近三百年名家词选》 中国词选集。编者龙榆生，名沐勋，又号龙士，别号忍寒居士、风雨龙吟室主等。江西万载人。16岁入黄侃门下修音韵和诗词，26岁从朱孝臧专攻词学。先后在上海暨南大学、广州中山大学、上海音乐学院任教授。1933、1940年分别在上海、南京创办词学刊物《词学季刊》、《同声月刊》，并有《词曲概论》、《中国韵文史》、《风雨龙吟室稿》等多种词学著作。

《词选》初编于1948年，1956年上海古典文学出版社出版修订本。龙榆生在《后记》中阐述词学发展过程时认为："词学中兴之业，实肇端于明季陈子龙、王夫之、屈大均诸氏，而极其致于晚清诸老。"因此，选词上始陈子龙，而迄于王国维、吴梅、黄侃等，共收近300年间66家词人的488首词。所选各家，均缀小传，有些作品还据有关资料，附以本事。多数作品后附诸家评语，每家词后辑录集评。每首词以特种标识，标出逗、句、平韵和仄韵。

龙榆生在《后记》中说，论近300年词当以意格为主。所选作品大体上注意到这一点，讲究寄托遥深，而风格则多样。

Jinsi Lu

《近思录》 *Records of Reflections on Things at Hand* 中国南宋哲学家朱熹和吕祖谦合编的理学入门书。淳熙二年（1175），吕祖谦从浙江到福建与朱熹会晤，两人在寒泉精舍相与读周敦颐、张载、程颢、程颐的书，深感其著作"广大闳博，若无津涯"，初学者不易把握其要义，于是精选622条，辑成《近思录》，分14卷。《近思录》书名取切问而近思之意。朱熹取此书名的用意在于，把《近思录》当作学习四子著作的阶梯，四子著作又为学习《六经》的阶梯，以正"厌卑近而骛高远"之失。

《近思录》是依朱吕两人的理学思想体系编排的，从宇宙生成的世界本体到孔颜乐处的圣人气象，循着格物穷理，存养而意诚，正心而迁善，修身而复礼，齐家而正伦理，以至治国平天下及古圣王的礼法制度，然后批异端而明圣贤道统。全面阐述了理学思想的主要内容。

《近思录》一书在理学史上具有重要地位，为确立儒家道统，传播理学思想起过重要作用。清代江永称："凡义理根源，圣学体用，皆在此编。""盖自孔曾思孟而后，仅见此书"。

《近思录》有叶采集解本（《四库全书》

著录)，明正德十四年(1519)汪伟刊本(南监本)，明稽古斋刊本，正谊堂本，清康熙中御儿吕氏宝诰堂刊《朱子遗书》本。

Jinsong Menzuoweimen

近松门左卫门 Chikamatsu Monzaemon (1653～1725-01-06) 日本剧作家。生于越前(今在福井县)，卒于大阪。原名杉森信盛，别号巢林子。1683年，近松写了净瑠璃



脚本《世继曾我》(《曾我兄弟的后嗣》)，经过宇治加贺掾的演唱，使得近松剧作者的地位得到社会承认。1684年创作了歌舞伎脚本《名妓夕雾七年忌》，1685年又创作了净瑠璃脚本《景清出家》。1695年近松成为歌舞伎剧团"都座"的专属作者，为坂田藤十郎写了《倾城佛之原》、《倾城壬生大念佛》等名剧。此后的20年中，近松写了大量的净瑠璃历史剧，比较有名的是《碁盘太平记》、《倾城反魂香》、《国姓爷合战》、《曾我会稽山》、《关八州系马》等。近松的历史剧追求复杂的情节和新奇的结构，未能脱离封建意识与武士道德的范畴。近松的真正成就，是他在此期间写的净瑠璃社会剧。近松晚年所写的社会剧共24部。这些剧作真实地反映了德川时期的时代特点及平民的苦难与悲欢，是当时社会现象和封建社会矛盾的集中反映。特别是其中的15部写平民男女相爱或下层平民与妓女相爱，但在封建社会的重压下，被迫双双殉情自杀的"情死剧"，最具有激动人心的力量。主要作品有《情死万年草》、《公宫情死》、《天网岛情死》等。近松主张在写真实的基础上进行艺术加工。因此他写的社会剧，在刻画真实细节的同时，发挥了浪漫的、夸张的、抒情的才能，特别是他在每出戏的最后一场都要安排一段"道行段子"(情死者赴死时的唱词)，这些文情并茂、充满血泪的"道行段子"一直传诵不衰。

jintaiyang hengxing

近太阳恒星 nearest star 离太阳最近或较近的恒星。离太阳最近的一颗恒星是南天的半人马座比邻星，仅4.22光年，它是半人马座α这一三合星中离太阳最近的一颗，因此称为比邻星。表中列出离太阳最近的10颗恒星的主要数据。离太阳最近的恒星之所以重要，是因为可较准确地测量出它的距离，然后再根据它的亮度计算出它的光度，进而得出它的颜色和温度。由此可在赫罗图中标出一个点。赫罗图首先由离太阳较近而已知距离的恒星建立的，该距离约70光年。图中的点不是均匀分布的，90%恒星落在主序带内，有一些恒星在右上方的红巨星区域内，左下方有三颗白矮星。赫罗图以绝妙的方式找到了恒星演化的规律，使它成为天体物理学最有用的工具。

为最接近太阳的所有已知恒星编目是很有意义的。20世纪上半叶，赫兹普隆等分别采用了5秒差距(pc)，10秒差距，15秒差距的距离极限。1957年W.格勒斯公布了位于太阳20秒差距内包括915个系统，含1 094个子源的Gliese第一星表。到1993年该星表含3 803个子源。统计表明，太阳25秒差距以内有很大数目的恒星M_v(绝对视星等)约为15。研究太阳附近的恒星的运动状态和化学组成，对认识银河系的结构、起源和演化有非常重要的作用。美国T.亨利领导执行一项搜寻邻近恒星的计划，目的是对太阳邻近地区的所有红矮星与褐矮星进行完整的认识，以期对银河系结构有更进一步的了解。观测的重点则集中在星空中相对移动速度较快的模糊星体上，再以视差法推算出其距离。至2007年底，已经发现13个先前所未知的星体，其中一个距离仅12光年，它是离太阳第二十近的恒星。

离太阳最近的13颗恒星

星名	目视星等(m)	绝对星等(M)	光谱型	距离(pc)	自行(arcsec/a)	视向速度(km/s)
半人马αC(比邻星)	11.05	15.45	M5	1.31	3.85	−16
半人马αA	−0.01	4.35	G2	1.34	3.68	−22
半人马αB	1.33	5.69	K2			
巴纳德星	9.54	13.25	M5	1.81	10.31	−108
沃尔夫359	13.53	16.68	M8	2.33	4.71	+13
HD95735	7.50	10.49	M2	2.49	4.78	−84
天狼星A	−1.45	1.42	A1	2.65	1.33	−8
天狼星B	8.68	11.56	D*			
鲸鱼UVA	12.45	15.27	M5	2.72	3.36	+30
鲸鱼UVB	12.95	15.8	M6			
罗斯154	10.6	13.3	M4	2.90	0.72	−4
罗斯248	12.29	14.8	M6	3.15	1.59	−81
波江ε	3.73	6.13	K2	3.30	0.98	+16

jintishi

近体诗 modern-style poetry 中国唐代形成的格律诗体。与古体诗相对而言。又称今体诗。由南朝齐永明时沈约等讲求四声、八病等声律、对偶的新体诗发展而来，至唐初沈佺期、宋之问时始定型，为唐以后人常用的诗体。其字数、句数、平仄、对仗和押韵都有严格的规定，主要类别有律诗和绝句，其中又各有五言、六言、七言之别(六言较少见)。绝句每首4句；律诗每首8句，10句以上的称排律或长律，偶有六句三韵的律诗，称为三韵律诗或小律。

Jinwei Wenmalü

近卫文麿 Konoe Fumimaro (1891-10-12～1945-12-16) 日本内阁总理大臣(1937～1939，1940～1941)，全面侵华战争和太平洋战争主要决策者之一。生于东京，卒于东京。公爵近卫笃



麿的长子。少年继其父为公爵。1917年毕业于京都帝国大学法科。1916～1936年，历任贵族院议员、副议长和议长。1937年6月出任内阁总理大臣。同年7月7日发动七七事变，挑起全面侵略中国的战争。1938年1月发表诱胁国民党政府投降的"近卫声明"；同年4月颁布《国家总动员法》，11月发布"建设东亚新秩序"宣言；12月发表所谓"善邻友好、共同防共、经济合作"三原则谈话，进一步向蒋介石、汪精卫诱降，并企图使日本对中国东北等地区的占领合法化。1939年1月被迫辞职，任枢密院议长。1940年6月辞去枢密院议长职务，极力推进法西斯"新体制运动"。同年7月再次组阁，9月缔结日德意三国同盟，并同美国谈判。10月组建法西斯御用团体"大政翼赞会"，自任总裁，完成了法西斯体制。任内还确定将对美英开战，为后来东条英机实行法西斯军人独裁和发动太平洋战争创造了条件。1941年7月成立第三届近卫内阁，把侵略战争扩大到印度支那半岛。同年10月辞职。1945年2月，在日本败局已定的形势下，近卫向天皇提出奏章，策划议和，以图维护天皇制。日本投降后，曾任东久迩稔彦内阁(1945年8～

10月）国务大臣，并任内大臣府御用挂。曾在盟军最高司令官D.麦克阿瑟授意下，拟订修改宪法草案。1945年12月收到美国占领军司令部发出的战犯嫌疑罪逮捕令，被传讯前，于16日晨畏罪服毒自杀。

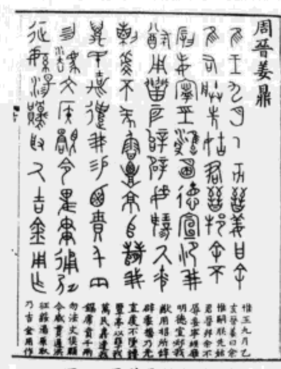
jinzhan

近战 close combat 敌对双方在近距离内进行的作战。中国人民解放军的传统战法，也是彻底歼灭敌人的一种有效战法。有利于充分发挥人的勇敢精神和近战兵器的作用，减少或避免敌远战火力的杀伤。多发生在向敌冲击、歼灭防御工事中的残敌以及抗击敌人冲击、实施阵前出击和反冲击、坚守工事等时机和场合。特点是：短兵相接，行动迅速，紧张激烈，在较短时间内解决战斗。基本要求是：部队须具有英勇顽强，坚定沉着，不怕牺牲的战斗精神；不间断地组织观察，靠前指挥，机动灵活，坚决果断；严密地组织火力掩护，善于利用地形、夜暗和复杂气象等自然条件及伪装和欺骗手段，隐蔽企图，秘密接近敌人或待敌靠近，出其不意地歼灭或击退敌人；增强防护和保障能力，减少敌火力杀伤，提高战场生存能力。现代战斗，组织实施近战时，要求在局部制信息权的支援下，充分发挥远战火器的威力，以远战支援近战，为近战创造条件；采取伪装、佯动措施诱敌迫近，达成近战；广泛运用夜战、袭击战等战法，在敌意想不到的时机和地点，突然发起攻击，近战歼敌。

Jin

晋 Jin 中国西周、春秋时姬姓诸侯国。西周初，成王封其弟叔虞于唐（今山西翼城西），为当时重要封国之一。叔虞子燮改称晋，后曾迁都于曲沃（今山西闻喜）、绛（即翼，今山西翼城东南）、新田（今山西侯马）等地。

西周末年，晋文侯拥戴平王东迁洛邑，杀死在西周故地自立的携王，为东周的缔造立下大功，受到平王奖赏。春秋之初，晋国内部出现公室与贵族争夺君位的长期斗争。从晋昭侯元年（前745）封其叔成师于曲沃，到晋侯缗二十八年（前679）曲沃武公正式受命为晋侯，经过六七十年，才以旁支取代大宗，重新建国。新建的晋国充满活力，武公之子献公（前676～前651年在位）大力扩张，曾伐灭耿、霍、魏、虞、虢等国，并战胜骊戎、赤狄等族。其后因争夺君位，晋国发生短期内乱，但到文公（前636～前628年在位）即开创霸业。城濮之战，晋国打败楚国，大会诸侯，被周襄王正式赐命为霸主。以后像秦、齐这样的大国都无法与之对抗。能长期和晋较量的只有楚，但双方互有胜负，形成两强更迭把持中原霸权的局面。当时霸主有权向各小国征收贡赋，而且贪求无厌。像鲁、郑这类二流国家都感到难以负担，霸主剥削之苛重可想而知。


图1 晋姜鼎铭文（一）

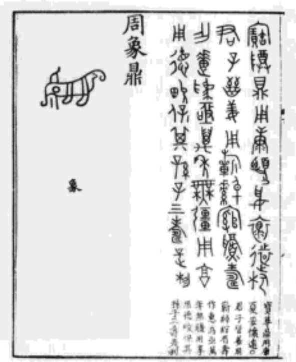
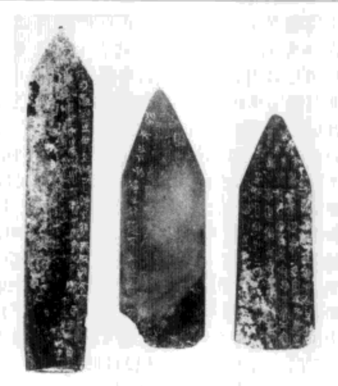

图2 晋姜鼎铭文（二）


图3 晋铜方鼎铭文

春秋初年，受封于曲沃的公子成师不断扩大自己的势力，终于夺得君位。晋献公吸取这一历史教训，对同姓公族采取杀戮和放逐的策略，而任用异性大臣为辅佐。晋灵公时，赵盾杀君更立他人，开晋大臣专权的先例。以后，各异姓大臣的势力愈来愈大。如厉公时（前580～前573年在位）的郤氏，一门有三卿五大夫，“其富半公室，其家半三军”。厉公为加强公室、削弱强臣，曾利用大臣间的矛盾诛灭郤氏，但接着自己也被另两家大臣栾氏、中行氏所杀。悼公时（前572～前558年在位）君权曾有所加强，但也未能扭转局势。昭公（前531～前526年在位）以后，国形成强大的范、中行、知、韩、赵、魏六卿，公室已不复成为重要力量，六卿之间争权夺利的斗争更加激烈。定公时（前511～前475年在位）范、中行两家首先败亡。哀公四年（前453），韩、赵、魏三家又共灭知氏，三分其地，晋国实际上已被三家瓜分。烈公十九年（前403），周威烈王正式承认韩、赵、魏三家为诸侯。静公二年（前376），韩、赵、魏三国废掉晋静公，建立近700年的晋国灭亡。


图4 晋定公十五至二十三年（前497～前489）晋国世卿赵鞅同卿大夫间举行盟誓的约信文书

Jin-Cha-Ji Ribao

《晋察冀日报》 *Jin-Cha-Ji Daily* 抗日战争期间中国共产党中央晋察冀分局机关报。曾是中国共产党晋察冀省委和中国共产党



《晋察冀日报》1937年12月11日创刊号

中央北方分局的机关报。1937年12月11日在河北省阜平县创刊。初名《抗敌报》，1940年11月7日改名《晋察冀日报》。社长兼总编辑邓拓。由于处在敌后的战争环境，社址几经迁移。抗日战争胜利后，迁到张家口市出版。后因国民党发动内战，又迁回阜平县农村。日发行量最高曾达5万份，是晋察冀边区报刊中出版时间最长、影响最大的报纸。此报在敌人残酷的“围攻”、“扫荡”中，始终坚持出版，为晋察冀抗日民主根据地的创建、发展和巩固作出了重要贡献；并锻炼培养了一大批新闻工作骨干；还编辑出版了中国第一部《毛泽东选集》。《晋察冀日报》终刊后，与晋冀鲁豫《人民日报》合并，改组为华北《人民日报》，成为中共中央机关报的前身（见《人民日报》）。1948年6月14日终刊，共出版2 854期。

Jinchao

晋朝 **Jin Dynasty** 公元3世纪60年代至5世纪20年代以汉族为主体的中国封建王朝。魏咸熙二年（265）十二月，晋王司马炎（晋武帝）夺取政权，建立晋朝，先都洛阳，后迁长安，历4帝。建兴四年（316）为匈奴刘氏所灭，史称西晋。建武元年（317）琅邪王司马睿（晋元帝司马睿）在江南即晋王位，都于建康，历11帝。元熙二年（420），为宋武帝刘裕所灭，史称东晋。

西晋　晋武帝太康元年（280）平吴，统一南北，全国计有司、冀、兖、豫、荆、徐、青、扬、幽、平、并、雍、凉、秦、梁、益、宁、交、广19个州，173个郡、国，240余万户。

晋武帝司马炎即位后采取宽和节俭的方针，继续推行废止典农官的政策，把曹魏以来的屯田民编入郡县为自耕小农，从而增加了纳税人口。全国百姓的赋税徭役负担归于一律，有利于政令的统一和中央集权的统治。对于吴蜀故地，采取了一些区别对待的措施，加以安抚。同时也注意防范，如派中央兵到江南驻守，把吴人向北迁徙。吴蜀人士在朝廷的仕进，无形中受到一些限制。



图1　“亲晋胡王”铜印印文（西晋政府颁发给北方少数民族首领的印章）

晋武帝立白痴的惠帝为太子，又为他娶了凶狠狡诈的贾南风（贾充之女）为妃。武帝死后，元康元年（291），贾后联合楚王玮先后杀死辅政的杨骏（惠帝继母之父）和汝南王亮，接着又消灭楚王玮。贾后专擅朝政，任用裴頠、张华，维持了短暂平稳的政局。但延绵16年之久的八王之乱也从此开始。赵王伦杀贾后，废惠帝自立。齐王冏、成都王颖、河间王颙联合起兵，杀赵王伦。诸王为争夺中央权力，内讧不已。以后加入混战的，还有长沙王乂、东海王越。



图3　屯营图砖画（甘肃嘉峪关3号墓出土）

西晋的政治、经济、军事措施，多沿袭曹魏旧章，又加以改革，其目的在于巩固中央集权的统治。中央最高官职有三公：太尉、司徒、司空。尚书省长官有令、仆射，执行皇帝诏命，统领百官，处理政务。令以外有时设总录一人，或录尚书六条事若干人。尚书左丞掌监察省内及群官。太康年间（280～289）尚书省所属有吏、左民、度支、五兵、田曹、殿中六曹，曹郎34人。掌任命官员的吏曹，在诸曹中最为重要。中书省的监、令掌起草诏令。



图2　西晋青瓷狮形水盂（江苏丹徒出土）

侍中（一般4人）侍从皇帝左右，以备顾问。尚书所奏文案若有不妥，侍中即加封驳。还有御史中丞和司隶校尉，掌纠弹不法，廷尉掌断刑狱。西晋除开府的三公自己辟召掾属和刺史举秀才、太守察孝廉外（见察举），仍袭用九品中正制以选拔官吏。

法制方面，西晋改变了秦汉以来律令不分的状况，把属于行政规章制度的条文独立为令，为后代所沿袭。晋律篇目体系比较完备，而条文大为减少（620条）。西晋规定，高官显爵者各按官品高下占有田地。一品50顷，二品45顷，三品40顷，四品35顷，五品30顷，六品25顷，七品20顷，八品15顷，九品10顷（见占田课田制）。后汉、三国以来，大族占有处于依附地位的人口，西晋则第一次在全国范围内以法令形式承认私家依附农民。官吏可按官品高低庇荫亲族，多者荫九族，少者及三世，免除其租税徭役负担。为了耕种所占田地，还允许他们庇荫劳动人手，作为佃客和衣食客。限定一、二品官占有佃客不超过50（疑当作15）户，三品10户，四品7户，五品5户，六品3户，七品2户，八、九品1户。虽然法令规定免除国家租税、徭役的户数，寓限制之意，但在占有大量田地情况下，高官显爵者必须拥有更多超过法令规定的从事劳动的依附人口。对于一些高官，朝廷赐给菜田、厨田，同时赐给附着于田地从事耕种和其他劳役的田驺与厨士。地方政府与官吏，从朝廷获得公田与禄田。在占有大量土地和依附人口的基础上，后汉、曹魏以来世代高官而且世袭封爵的家族，在政治、经济、社会各方面据有特殊优越地位，形成门阀士族。西晋本着古代一夫一妇耕田百亩的遗意，承认男子占有田地的限额为70亩，女子30亩。课租不问每户占田多少，按一丁交纳租谷。丁男50亩，收租4斛。即课田每亩定额交租8升，改变了屯田民按收成比例纳租的方式。同时沿用曹魏之制，丁男之户交纳实物，称为调。户依资财贫富分为九等，调按户等收取，九等平均定额，大致每户年纳绢3匹、绵3斤，称为九品混通之制。

西晋时，世代为兵的士家（兵家）继续存在，同时也实行募兵，并征发良人来补充兵源。中央直辖一些精锐部队，称为中军，宿卫宫殿和首都，分别由领军、护军、左卫、右卫、骁骑、游击六将军统领。中军被派遣到地方驻屯或作战，则称为外军（一说外军是洛阳城外诸军）。领军、护军将军还主管武官的选拔任用。西晋初，刺史加将军号，统领州郡兵。平吴以后，刺史专理民事。另有都督（资历稍浅者称监或督）某州或某几州诸军事，大都由诸王担任，

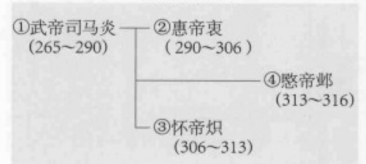


图4　燕居行乐图砖画（甘肃嘉峪关西晋墓出土）

驻守军事要地，统领州郡军队。他们有处死部下的权力，依使持节、持节、假节三级称号而范围大小不同。都督的主要僚属由中央任命，以防止都督专擅。都督起初不一定管地方行政，西晋末开始例行兼领治所所在的刺史职务。西晋分封宗室为王，封国内民户的租调，三分食一。东晋渡江以后九分食一。

惠帝时，人为祸患之外，加以疾疫饥馑等天灾，百姓背井离乡，流离失所。各地方的统治者不但不妥善安置，反而迫使他们还乡，甚至滥加残害。各地流民不断反抗，打击了司马氏的统治。

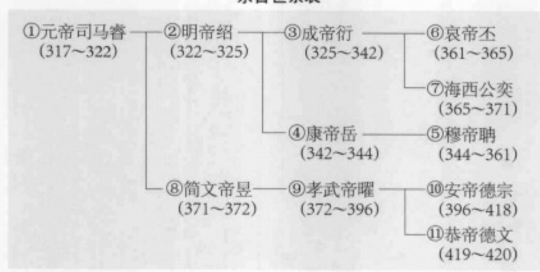
西晋世系表



西晋时北方、东北和西北，尤其并州和关中一带居住着很多处于不同社会发展阶段的少数民族。平吴以前，凉州鲜卑族人秃发树机能起兵反晋，不少羌胡人民参加 (270～279)。惠帝时，氐人齐万年在关中起兵 (296～299)，“秦、雍、氐、羌悉反”。惠帝永兴元年 (304)，率领流民由西北进入益州的賨人李雄在成都称成都王，匈奴五部与杂胡的首领左贤王刘渊在左国城（今山西离石北）称汉王，这是少数民族最初建立的两个政权。愍帝降于汉，西晋亡。以后其他少数民族相继崛起，汉族统治者张氏、李氏也先后在凉州据地自保，形成十六国局面。

东晋　西晋覆亡后，中原的汉族人士不愿受胡族统治，纷纷南迁。西晋时，北方诸州人口约700万。而永嘉 (307～313) 之乱（见**刘聪**）后几次大批南渡的90万人，约占1/8。东晋和南朝境内人民，大约土著占5/6，北来侨人占1/6。司马睿与封国琅邪的大族王氏建立默契，各自出镇南方要地，以预谋退路。早在永嘉元年 (307)，司马睿已出镇建业（后改名**建康**，今江苏南京）。长安陷后，建武元年 (317) 睿称晋王，次年即帝位。东晋政权优遇南来的北人，在他们聚居的地方设立所谓侨州、侨郡、侨县。侨州郡县沿用北方原籍的旧名，但隶属关系极其错综复杂。有的侨州下只领侨郡、侨县，也有侨州下既领侨郡、侨县，又领实郡、实县。有的侨郡、侨县又隶属实州。实郡也有时领侨县，侨郡往往也领实县。有的侨郡县由于是高门大族的原籍，由侨郡县改为领有实土的郡县，而更多的侨郡县因不具备此条件，只有等待**土断**，以备领有实土。

东晋世系表



侨州郡县人民不属当地编户，豁免租赋、徭役，并另立白籍，以区别于土著的黄籍。侨人中的下层多投附世家大族，成为受其荫庇的户口。其上层亦即门阀士族，如琅邪王氏、颍川庾氏、陈郡谢氏、谯国桓氏等，都是司马氏政权的主要依靠力量，在中央和地方担任要职。此外，如**祖逖**、郗鉴、刘遐、苏峻等士族中地位较低的家族，则先在胡族统治的北方立堡坞自固，聚集宗族乡党数百以至上千家，然后率领这些流民南来，归附东晋。他们的武装成为早期抗胡的主要力量。除郗鉴等少数人外，流民领袖多未能与司马氏合作到底。江南广大土著人民是东晋王朝财政、徭役和兵力的主要来源，负担沉重。

晋元帝初年，有扬、江、荆、湘、交、广、宁、梁、益、徐、豫11个实州，领96实郡，同时开始置立侨郡、侨县。至孝武帝太元四年 (379)，有扬、江、荆、湘、交、广、宁、豫、徐9个实州，幽、燕、冀、青、并、雍、秦、梁、益9个侨州，领实郡84，侨郡40余。东晋时侨州不冠南字，刘宋时侨州始冠南字，如南徐、南兖。东晋疆土缩小，而州郡之数远远超过西晋。刺史本人或所带将军府的长史、司马，往往兼任州治所在的郡守。州以上分区置都督，以刺史充任，有兼督数州以及某几州中的数郡军事，都督镇守之地常依形势变化而有改动。东晋的录尚书及尚书令有时兼中书监、令，尚书仆射有时兼门下、中书官职，但仍以尚书之职位为主。单任中书令者，多优游无事，以文采、经义见重。扬州是政治、经济、军事重心所在，中央政府首脑录尚书或尚书令，往往兼都督中外军事或数州军事、扬州刺史或丹阳尹等京畿地方长官，以控制实权。所以东晋大权集中于宰相，与西晋的皇帝集权，尚书、中书、门下并立，互相牵制的形势不同。

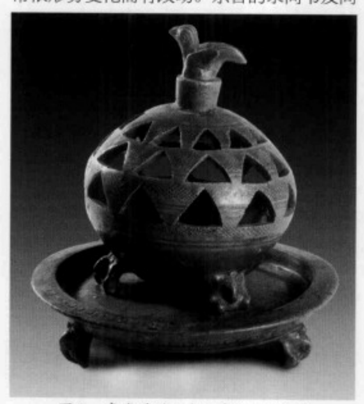


图5　青瓷香熏（江苏宜兴出土）

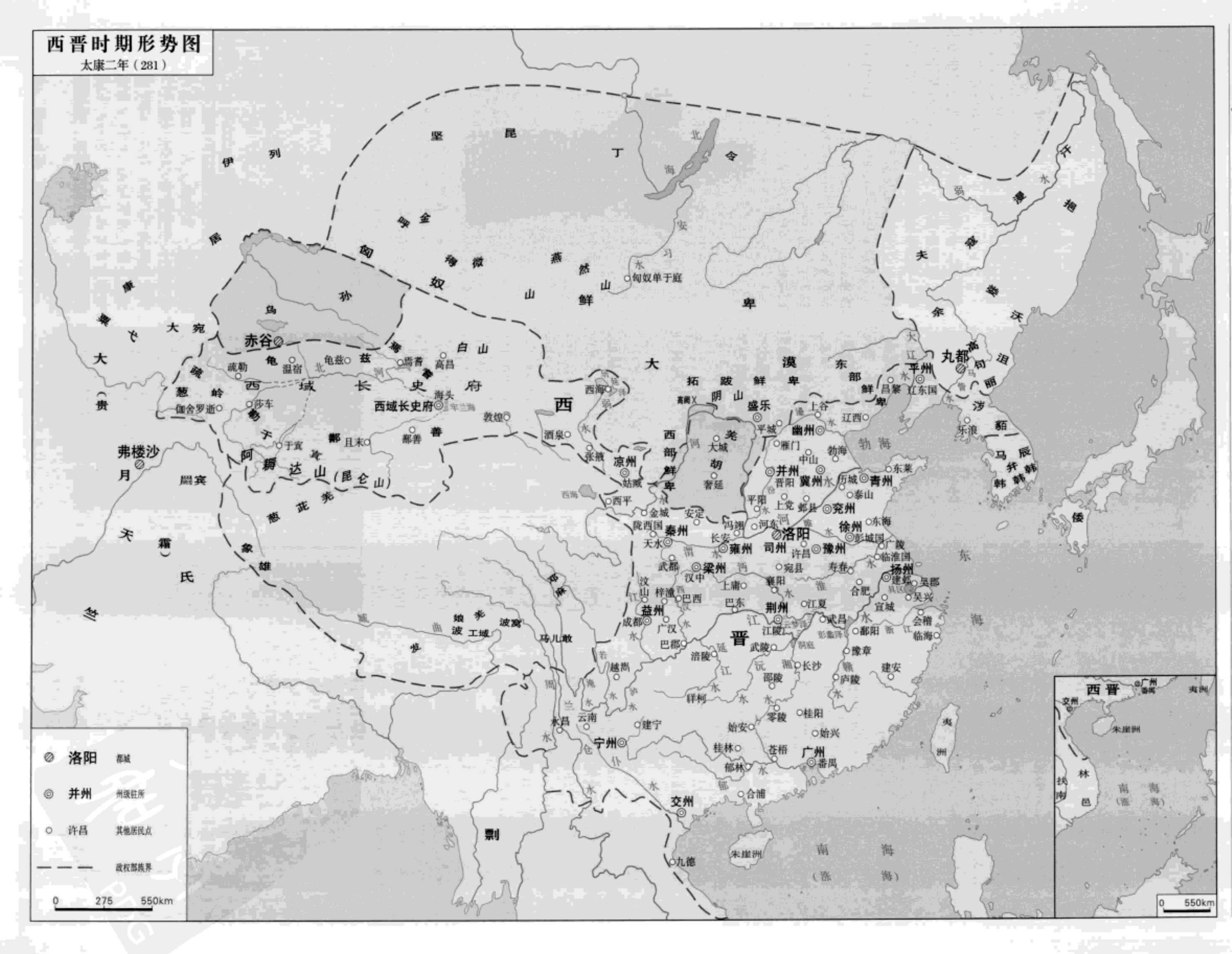
成帝咸和五年 (330)，始度百姓田收租，改变西晋课田50亩收租4斛办法，大率每亩税米3升。户调可能仍沿西晋每户绢3匹、绵3斤之制。孝武帝太元二年 (377) 废除度田收租制，以口为对象，王公以下口税3斛。



图6　灰陶加彩持盾武士俑（江苏南京富贵山出土）

八年，又增税米每口5石，大抵比西晋时赋税为重。东晋的徭役也极为繁重。东晋规定给客制度，品官可以庇荫流民为佃客，第一、二品官荫占佃客40户，三品35户，四品30户，五品25户，六品20户，七品15户，八品10户，九品5户。政府所承认的荫占佃客数字，各品官都比西晋增多。他们的户口附于主人的户籍，实际上，官僚贵族所荫庇的佃客，还远不止于规定的数字。他们不负担国家的租税徭役，但须把收获的一半交给主人。佃客之外，还有称为典计、衣食客等名目的依附人口。此时，世代当兵的兵户依然存在，同时也以逃亡农民、罪犯及其家属、被俘少数民族、豁免的奴隶等色人为兵。招募的军队也占重要地位，如著名的北府兵，就是招募劲勇组成的。

东晋疆域狭窄，贵族官僚、世家大族



西晋时期形势图
太康二年（281）
洛阳 都城
并州 州级驻所
许昌 其他居民点
政权部族界
0 275 550km
洛阳
司州
晋
西
大
赤谷
弗楼沙
丸都
宁州
交州
广州
荆州
益州
凉州
秦州
雍州
梁州
并州
冀州
幽州
青州
兖州
徐州
豫州
扬州
平州
盛乐
西域长史府
西晋
0 550km

大量庇荫人口，未入私门的侨人流民，又不编户贯，影响政府的财源与兵源。成帝咸和时（326～334）已开始实行土断，即把侨人从白籍移入黄籍，成为所居地方的正式编户，纳税服役。在实行土断的同时，必然也搜检官僚贵族隐匿的户口。桓温、刘裕执政时期，两次大规模实行土断，收到“财阜国丰”和开拓兵源的效果，有利于巩固偏安江南的政权。

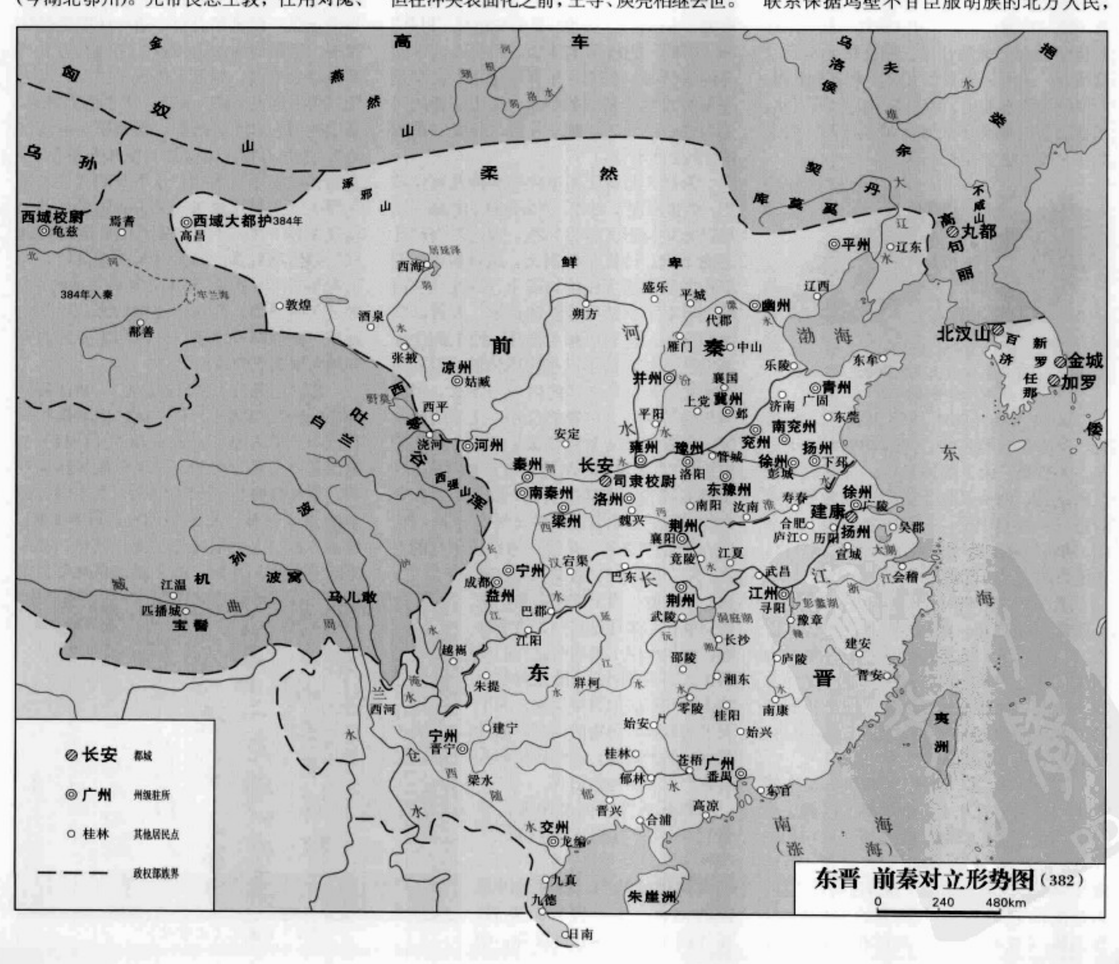
东晋统治阶级内部，存在着北人士族与南人士族，北人士族中的上层与下层，皇室司马氏与侨姓大族、各大族之间、中央与地方（扬州与荆州）等错综复杂的矛盾。当时流行的“王与马，共天下”说法，既反映了王氏扶持在南方尚未站稳的司马氏政权，也反映了东晋一代皇室与侨姓大族不断的斗争。

王敦担任都督江、扬、荆、襄、交、广六州军事、江州刺史，拥重兵镇守武昌（今湖北鄂州）。元帝畏恶王敦，任用**刘隗**、刁协与之相抗。刘、刁维护皇室威权，“崇上抑下”，如大批征调大族家的奴僮和依附的客，以充兵役，引起王氏等大族的不满。永昌元年（322），王敦以问罪于刘隗、刁协为名，起兵攻下建康，杀死刁协等。又从武昌移镇姑孰（今安徽当涂），自领扬州牧，内外大权集于一身。两年后，王敦病重，仍命其兄王含为元帅，率军进攻建康。建康未克而王敦病故。他虽被谴责为叛逆，琅邪王氏的地位却未受任何影响。

成帝即位年幼，舅父**庾亮**执政。北来的流民首领苏峻、祖约都拥有重兵，分别驻在历阳（今安徽和县）和寿春。他们不满于大族庾亮、卞壸等人的排挤，咸和二年（327），起兵进攻建康。江州刺史温峤乞援于荆州刺史陶侃，联合击败苏峻（见**苏峻祖约之乱**）。陶侃死后，庾亮代为江、荆、豫三州刺史，既拥强兵据上游，又执朝廷大权。他代表皇室利益，与王导产生矛盾。但在冲突表面化之前，王导、庾亮相继去世。

桓温继庾氏之后据有荆楚，又领扬州牧，也集内外大权于一身，企图夺取司马氏政权。桓温病中要求朝廷赐他“九锡”，以为禅让的前奏。由于谢安等人的拖延策略，桓温不及待而死。谢安辅政，侄儿**谢玄**在**淝水之战**中立了大功。但孝武帝的兄弟会稽王司马道子排斥谢氏。战后两年，谢安被迫避往广陵，不久死去。战后四年，谢玄又从坐镇的边境要地彭城被调移内地任会稽内史。以后桓温的幼子桓玄又以荆州为据点，攻入建康，杀司马道子父子，总揽朝权。元兴二年（403），桓玄称帝，国号为楚。刘裕从京口（今江苏镇江）起兵讨伐，桓玄退归江陵，失败被杀。

东晋政权所受外部威胁，主要来自黄河流域的胡族和长江上游（益州）的政治势力。北人南渡之初，上下同仇敌忾，要求驱逐胡人，返回故土。祖逖及其部下流民可为代表。祖逖从淮水流域进抵黄河沿岸，联系保据坞壁不甘臣服胡族的北方人民，



东晋 前秦对立形势图（382）
0 240 480km

谋划恢复中原，经营八年（313～321）之久。当时，北方匈奴刘氏与胡羯石氏相争，形势有利于东晋。但元帝无意北伐，对祖逖所需人力物力都不予支持，加之皇室与王敦矛盾尖锐，祖逖备遭掣肘，壮志未伸而死。石氏兵力一度威胁江南，后赵建国，据有幽、冀、并诸州后，军事优势更为显著。庾亮、庾翼虽先后拟议北伐，但由于力量对比悬殊，都未实现。**石虎**死后，河北大乱，西晋遗民20余万口渡河欲归附东晋。褚裒北伐，先锋达到彭城，战败退回。以后北方前燕与前秦东西并立，殷浩北伐也屡次失败。

永和十年（354）桓温伐前秦，深入敌境，但未乘胜夺取长安，只徙关中3 000余户而归。两年以后，又伐前燕，夺取了洛阳，但不久复归于燕。太和四年（369）再度北伐，到达距前燕首都邺不远的枋头，未再前进，退败于襄邑（今河南睢县）。桓温晚年借北伐以树立威名，谋求禅让，但未成功。前秦苻坚吞并前燕（370）后，屡次南向出兵，意图统一南北。太元八年（383），苻坚以绝对优势的兵力威胁江南，谢玄率北府兵以寡敌众，淝水一战秦军大败。乘前秦衰弱，后秦姚氏占有关中，后燕慕容氏立国河北，东晋虽暂时解除了大军压境的威胁，但未能在北伐事业上有所进展。



图7 “富且昌宜侯王夫延命长”织成履（新疆吐鲁番出土）

义熙六年（410）刘裕灭南燕，此后青、兖等州归属东晋、刘宋50余年。十三年，灭后秦。由于关中悬远，东晋很难从江南遥控，刘裕又忙于南归夺取政权，无意进一步恢复中原，一度收复的长安与洛阳，随即为赫连夏与北魏所得，终东晋之世，未能长期恢复西晋的两京。

隆安三年（399）爆发了**孙恩卢循起义**，斗争持续近12年，司马氏政权受到沉重打击。孙恩死后，桓玄起兵称帝。刘裕对内镇压孙恩、卢循起义，讨平桓玄，对外北伐灭南燕，西征平谯纵，江南政权摆脱了最直接的外部威胁，得到稳定。灭后秦之后，420年刘裕取代了东晋。

两晋的文化 两晋150年间，在中国文化的发展上有几个方面出现了以前历史时期未曾有过的贡献。西汉烦琐章句和东汉谶纬迷信的经学，这时已经衰落，但儒家经典的研究并未中断。西晋流行郑玄注，东晋流行王肃注。后代传习的《**左传**》杜预集解、《**穀梁传**》范宁集解和《**尔雅**》郭璞注，都出于晋人之手。晋代史学颇为发达，晋人所撰古代和当代史的书很多。西晋**陈寿**的《**三国志**》，东晋干宝的《晋纪》、孙盛的《晋阳秋》、常璩的《**华阳国志**》，都为当时和后代所推重。荀勖继承刘向以来的图书目录之学，改变图书七种分类为甲乙丙丁四部，亦即经、史、子、集四大类。千余年来，这种分类法未全废弃。史部著作从经书独立出来，自成一类，也自晋代始。由于门阀士族的兴盛，重视世系谱牒，西晋挚虞曾撰《族姓昭穆记》，东晋贾弼始创谱学，齐梁时人继承，近200年不衰。咸宁五年（279）汲冢发现竹简所写古籍，有《**竹书纪年**》、《**穆天子传**》等，为千余年后发现秦汉竹木简及敦煌、吐鲁番古写本的先声。**裴秀**绘制《禹贡地域图》，定出制图的六条原则，成为一直沿用到明末的中国绘制地图的基本方法。



图8 爨宝子碑拓本（东晋）

曹魏时兴起的**玄学**，在西晋仍然是盛行的显学。它以老庄思想为骨架，讨论中心为“本末有无”问题，是研究远离“世务”和“事物”的哲学本体论。西晋谈玄学知名的有裴頠、郭象，东晋有张湛。玄学是先秦两汉哲学发展的结果，提出了新的讨论对象、概念、范畴、方法，形成一种思辨性较强的哲学。

西晋人的诗文多重辞藻雕饰及写作技巧，但也出现了**左思**、刘琨这样的作家。左思以咏史诗形式抒发怀抱，表达对当时社会的不满，诗风雄健高远，超越前人。刘琨在民族矛盾尖锐的情况下，身处斗争前沿，写下不少悲凉慷慨的诗歌。西晋以文学知名的，还有**陆机**与潘岳，他们的作品都以艺术技巧而不以思想感情胜。但陆机有《文赋》讨论文学的内容与形式、创新与承袭等关系，声律的作用，文体的分类等。挚虞有《文章流别集》及《文章流别志论》，实即包含作品选、作者略历及各种文体的评论，惜其书失传。陆、挚两家著作的出现，标志着西晋时文学和史学一样，独立于经学之外，开始成为系统研究的对象。陆、挚两家的书，是《文心雕龙》与《文选》的先驱。由于玄学影响，东晋诗歌作品多理过其词，淡乎寡味，但也出现了**陶渊明**这样的田园诗人。陶渊明的诗歌是对他全部生活和现实的真实反映，关于农事的歌咏、景物的描写、遗世独立的艺术风貌，都对后代诗人具有广泛而深远的影响。

佛教来自印度及中亚，到晋代仍不断有僧人西行求法。东晋末法显赴天竺，历尽艰险，刘宋禅代后始归，携来当时急需的律藏。西晋佛教的发展，在外国僧人译经事业以外，中国僧人的贡献渐多。道安在襄阳编定的《综理众经目录》成书于东晋宁康二年（374），为中土第一部佛经总目。道安还制定僧徒戒规，组织僧人四出传教。在佛教教义与佛教哲学方面，慧远宣传因果报应，以为轮回转生是人生最大痛苦，应当信佛修持，超出轮回，求永远解脱。僧肇撰《不真空论》，主张万物无真实性，但并非不存在，万物皆虚妄不真而空，是不真的存在。道生提出人人皆可成佛，又主张顿悟，以为真理玄妙一体，不可分割，因此悟证真理只能顿悟而成佛。西晋时天师道流行，为王谢等高门所信奉。道家著述有**葛洪**的《抱朴子》内外篇，内篇论述神仙方药、养生延年、禳邪却祸之事，外篇则主要为儒家和刑名家观点的政论。

葛洪还著有《肘后备急方》，讲述各科病症的治法与药方，对结核性传染病和天花已有记载和认识。王叔和的《脉经》总结西晋以前脉学经验，是现存最早脉学专著。皇甫谧撰《针灸甲乙经》，是中国针灸学的重要著作，流传到朝鲜、日本等国。绘画方面，人物画像仍是流行题材，晋宋之际才出现山水画。著名画家**顾恺之**强调

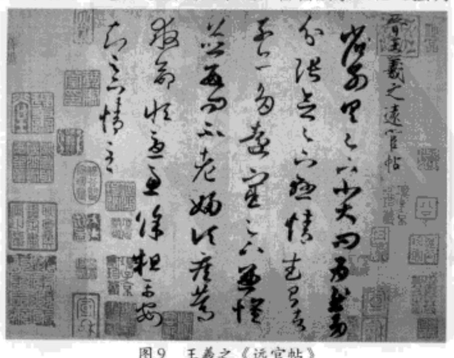


图9 王羲之《远宦帖》

人像画传神之处全在目睛，指出了绘画技法要领。书法自后汉以来被作为艺术来欣赏，晋代索靖、卫夫人和**王羲之、王献之**父子有关书法的理论和笔法，都为后代所重视，影响深远。

Jincheng Shi

晋城市 Jincheng City 中国**山西省**辖地级市。位于省境东南部，邻接河南省。辖城区及沁水、阳城、泽州、陵川4县和代管高平市。面积9 484平方千米。人口214万(2006)。市人民政府驻城区。汉置高都县，隋改为丹川县，五代后唐名晋城县。清改称凤台县。1914年复名晋城县。1983年改县为市，1985年改为地级市。境内以山地、丘陵为主。有丹河、沁河纵贯中部，年平均气温7.9～11.5℃。平均年降水量560～750毫米。矿产有煤、铁、硫磺、铝、锰、石膏等。有采煤、钢铁、机械、电力、建材、化工、纺织、制革、玻璃、陶瓷、食品等工业部门。农业主产小麦、玉米、谷子，棉花、花生、芝麻种植较广。巴公以大葱著称。晋城山楂是省内外名产，陈沟所产尤佳。野生动植物资源丰富。素有“山西生物资源宝库”之美称。建有阳城蟒河和沁水历山两个自然保护区，保护国家稀有动物猕猴、大鲵。晋城是中国北方重要的蚕茧产地和丝绸生产基地。丝产量占山西省的80%。有太焦铁路和太洛、晋韩、晋陵等公路。名胜古迹有青莲寺、道教宫殿玉皇庙、崇寿寺、景德桥等。

Jin Ci

晋祠 Jinci Temple 奉祀晋侯始祖唐叔虞的祠堂。称“唐叔虞祠”。位于中国山西省太原市西南郊约25千米的悬瓮山麓。因位于晋水源头，又称晋祠。其主殿圣母殿，是现存北宋重要建筑之一。1961年定为全国重点文物保护单位。

圣母殿建于北宋天圣年间(1023～1032)，位于晋祠主轴线上，坐西朝东，重檐歇山顶。殿身面阔五间，进深四间，殿堂结构为单槽形式，即有一排内柱，殿四周有深一间的回廊，构成下檐，即《**营造法式**》所载“副阶周匝”的做法。包括副阶，殿总面阔7间，进深6间，长26.90米，宽21.24米。大殿正面八根下檐柱上有木制雕龙缠绕，即《营造法式》所载的缠龙柱，是现存宋代这种柱的孤例。大殿副阶斗栱出两跳，华栱头外延为假昂头，殿身斗栱出三跳，为两华栱一下昂，上加昂形耍头。补间铺作仅正面每间一朵，侧面及背面不用。此殿是现存宋代建筑中唯一用单槽副阶周匝的建筑，柱身侧脚，生起显著，屋顶及檐口曲线圆和，表现了典型的北宋建筑风格，可视为宋式建筑代表作。

圣母殿前有鱼沼飞梁，是在方形水池上架设的十字形桥，为石柱木构梁式桥，交搭处用斗栱，其渊源可追溯到北朝，但现存的为宋代遗物。桥面石雕栏杆是中华人民共和国建立后重修时仿古新制的，并无遗物做依据。

飞梁之前的献殿，是陈设祭品之所，建于金大定八年(1168)。殿面阔三间，进深二间，梁架用前后檐通梁，单檐歇山顶，



晋祠圣母殿及殿前的鱼沼飞梁

两山构造简洁。明间前后设门，其余都装透空的栅栏，是四面开敞的小殿。

Jinci Ming

《晋祠铭》 *Inscription of Jinci Temple* 中国唐代颂德碑刻。立于唐太宗贞观二十年(646)正月，**唐太宗李世民**撰文并书写。现存山西太原**晋祠**。碑身高195厘米，宽120厘米，厚27厘米。碑身上有碑首，正中为飞白书题额“贞观廿年正月廿六日”3行9字。碑文行书28行，每行50字。晋祠本为祭祀晋侯始祖唐叔虞之祠，**唐高祖李渊**起兵争天下，曾于此祷祝以求护佑。唐太宗即位后巡游至此，遂作铭文颂扬唐叔虞辅



《晋祠铭》拓片（局部）

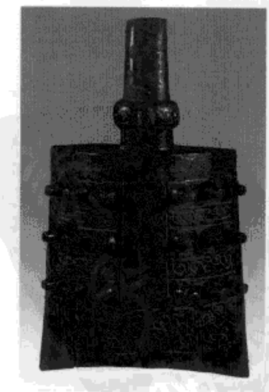
佐成王维护宗周的功绩，以报答护佑之恩。唐太宗擅长书法，开创用行书写碑文之先例。其书法学**王羲之**，形神兼似，但此碑石质不佳，早已泐损，经后人重新挖刻，骨气、神采俱失。世传拓本多为清拓，点画圆钝，难见笔法真髓。

Jinhou Mudi

晋侯墓地 Cemetery of Marquis of Jin 中国西周早期至春秋初年晋国国君（晋侯）及其夫人的墓地。位于山西省南部曲沃县天马–曲村晋国遗址中部。发现于1992年，同年开始发掘。至2001年止，共发掘7次。清理晋侯及其夫人的墓葬9组19座，陪葬墓、祭祀坑数十座，并探明车马坑9座。墓地东西长约170米，南北宽约130米，是已见同时期、同规格墓地中保存最完整、排列最清楚且随葬品最丰富的一处，对周代考古学研究具有重大学术意义。2000年国务院公布为全国重点文物保护单位。

墓葬 19座墓中，除3座为一组并列外，其余均为两两并列，即一位晋侯和一位夫人异穴合葬。墓葬均南北向，墓圹的形制有“中”字形、“甲”字形和长方形3种。多数墓葬有积炭。出土大量随葬品，以青铜器和玉器最为丰富。

年代 根据墓葬的排列情况及出土物的特征判断：此墓地最早的墓葬年代大体相当于西周早期偏晚阶段，即昭王前后；最晚的为春秋时期，约相当于平王时期。出土的诸多青铜器上有多位带有晋侯名字的铭文（见图），由此可以确定此墓地为晋



晋侯稣钟

1992年出土。共16件，其中14件由上海博物馆从境外购回，其余2件出土于晋侯墓地8号墓，这是其中1件。16件编钟分两组，每组8件。钟上铭文记录了西周厉王三十三年（前846）晋侯稣率军参加周厉王亲自指挥的征伐东夷战争

侯墓地，也明确了墓主的身份。同时，通过对各墓随葬铜器之晋侯铭文的分析，与《史记·晋世家》所记载的晋侯世系相比照，可推测出各晋侯墓的墓主及世次。

学术价值 ①保存完整，排列有序，为周代埋葬制度的研究提供绝好材料。根据晋侯墓地及虢国墓地等其他“公墓”的情况，似可证明，西周时期“公墓”不存在《周礼·春官》中记载的“昭穆制”。此外，晋侯墓地的资料对讨论西周时期“公墓”与“邦墓”的关系、夫妇异穴合葬墓中男女性的墓位安排、墓祭与墓上建筑等问题亦有重要参考价值。②墓主身份明确，大多数随葬品保存完好，为研究当时的器用制度，如棺椁制度、用鼎制度等提供了最可信赖的实物凭证。同时在西周年代学研究中也具有重要价值。③为确定晋国之始封地的确切地望提供直接证据，破解了聚讼千年的学术谜团。晋自叔虞封唐，至景公迁新田，历时370余年的晋都“故绛”，就在今天马–曲村遗址一带。

推荐书目

上海博物馆. 晋国奇珍：山西晋侯墓群出土文物精品. 上海：上海人民美术出版社，2002.

Jin Huaidi Sima Chi

晋怀帝司马炽 Emperor Huaidi of Jin Dynasty (284～313) 中国西晋皇帝。字丰度。河内温县（今河南温县西）人。晋武帝司马炎之子。初封豫章王，永兴元年（304）十二月立为皇太弟。光熙元年（306）晋惠帝司马衷卒后即位，次年改元永嘉。在位期间，东海王司马越专权，无所作为。永嘉五年（311），汉将刘曜攻破洛阳，他被俘到平阳（今山西临汾西南）。七年春，汉主刘聪在宴会中命他著青衣行酒，晋旧臣悲愤号哭，因此被害。

Jin Huidi Sima Zhong

晋惠帝司马衷 Emperor Huidi of Jin Dynasty (259～306) 中国西晋皇帝。字正度。河内温县（今河南温县西）人。晋武帝司马炎之子。以痴呆著称。曾在华林园听到蛤蟆叫，问左右“这是为官鸣叫还是为私鸣叫”。及至天下大乱，百姓饿死，他竟说无粮吃，“何不吃肉糜”。泰始三年（267）立为皇太子。太熙元年（290）即皇帝位，改元永熙，立妃贾氏为皇后。在位昏庸愚暗。初由贾后专权，引起诸王相互残杀的八王之乱。永康元年（300）贾后被杀后，诸王相继擅政，他形同傀儡。后因食饼中毒而死，相传为东海王越毒死。

Jin-Ji-Lu-Yu Yezhanjun

晋冀鲁豫野战军 Shanxi-Hebei-Shandong-Henan Field Army 中国人民解放军第二野战军前身。1946年6月解放战争全面展开，人民解放军晋冀鲁豫军区第2、3、6、7纵队组成晋冀鲁豫野战军；1948年5月又改称中原野战军；1949年2月改称第二野战军。

Jin Jiang

晋江 Jinjiang River 中国福建南部主要河流。上游有东溪、西溪，西溪为干流。发源于戴云山脉，干流长182千米。两溪汇于南安双溪口，至晋江市入海，流域面积5 629平方千米。多年平均年径流量约58亿立方米。年径流量的年际和年内变化都较大。流域内水土流失严重，含沙量0.384千克/米^3，是全省含沙量最大的河流。宋元时期，泉州港是中国著名的对外贸易港口，当时晋江和泉州港的泥沙淤积并不很严重；自明清以来，流域内人口激增，森林遭受严重破坏，水土流失加剧，晋江泥沙增加，河床淤高，泉州港不断淤浅。与此同时，晋江平原也有了相应的扩展。1984年漳州、泉州、厦门三角地区辟为沿海经济开放区后，为发挥晋江和九龙江的功能，在开发利用晋江、九龙江水资源的同时，对两江进行综合的整治。晋江中上游比降大，富水能，发展中小型水电站条件优越。下游泉州平原农业生产发达。

Jinjiang Shi

晋江市 Jinjiang City 中国福建省辖市。泉州市代管。地处省境东南沿海，东濒台湾海峡，南与金门隔海相望。面积721平方千米。人口104万（2006），有汉、回、畲、满等民族。市人民政府驻罗山街道。唐开元六年（718），析南安县东南部置晋江县，县治设于泉州。1992年设立晋江市，由省直辖。1995年改为由省直辖，泉州市代管。地势由西北向东南倾斜，地形以台地、平原为主。西部呈脉状丘陵布局，地表起伏和缓。晋东为冲积–海积平原，是水稻主要种植区。中部及南部为低丘、台地，是番薯、花生、甘蔗等的主要产区。境内无大河发育，仅有时令溪流。主要有晋江和九十九溪。市境东南部的龙湖、虺湖，是福建省著名的淡水湖。属南亚热带季风气候。年平均气温22℃，平均年降水量为911.7～1 231毫米，夏季多干旱，5～10月份常有台风侵袭。海岸线总长110千米，港湾良多，著名的有泉州湾、深沪湾和围头湾。有海域面积6 345平方千米，大小岛礁星罗棋布，是福建省主要的渔业生产县市之一。土、砂、石等矿产资源蕴藏量大。海产资源有200余种之多，其中江瑶柱、石斑鱼、锯缘青蟹等海珍品闻名。工业以纺织、建材、塑料、食品等为主。名胜古迹有安平桥（见图）、草庵、龙山寺、深沪湾海底古森林遗址等。



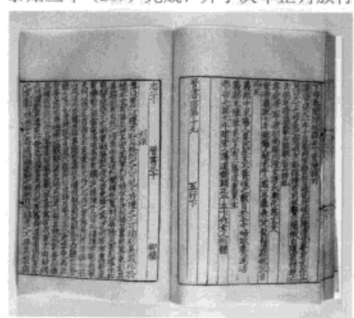
安平桥

jinju

晋剧 Shanxi opera 中国戏曲剧种。见山西梆子。

jinlü

晋律 laws of Jin Dynasty 中国东西两晋法律的总称。由贾充、羊祜、杜预、裴楷等14人参酌汉律和魏《新律》修订，晋武帝泰始三年（267）完成，并于次年正月颁行天下。又称《泰始律》。据《晋书·刑法志》记载，该律有刑名、法例、盗律、贼律、诈伪、请赇、告劾、捕律、系讯、断狱、杂律、户律、擅兴、毁亡、卫宫、水火、厩律、关市、违制、诸侯律共20篇。分魏《新律》为刑名、法例2篇，去掉劫略、惊事、偿赃、免坐4篇，增加卫宫、水火、关市、违制、诸侯5篇，又恢复汉之厩律1篇，计620条（《唐六典》卷六注记1 530条）、27 657字。《晋书·刑法志》称此律在汉魏旧律的基础上“蠲其苛秽，存其清约，事从中典，归于益



《晋书·刑法志》（宋代刻本）

时”。晋统治者将“峻礼教之防，准五服以制罪”原则纳入律典，从而使“礼”、“律”融为一体。又有“除名比三岁刑”、“免官比三岁刑”的规定（《太平御览》卷六五一《刑法部》十七引晋律），实为以后南陈、北魏律“官当”之滥觞。

晋律修成后，**晋武帝司马炎**曾给定律诸人颁赐禄赏，并亲临听讼观主讲律文。晋律颁行后，当时律学家明法椽张斐与河南尹杜预先后为之作注释，其注经朝廷认可，颁行天下，成为全国普遍遵行的权威注本，故后世又称晋律为“张杜律”。晋律颁行后，不仅西晋、东晋而且整个南朝基本上都相沿用，历时200余年，是六朝诸律中行用时期最长的一部律典。

Jin Mie Wu zhi Zhan

晋灭吴之战 Western Jin's Battle to Destroy the Wu 中国西晋咸宁五年（吴天纪三年，279）十一月至次年三月，晋军多路齐发、水陆并进，灭亡吴国，实现统一的战争。

魏咸熙二年（265），司马炎建立西晋王朝（是为晋武帝），据有原魏、蜀之地。吴国据今长江中、下游及岭南等地区。双方形成对峙，时有攻战。**晋武帝司马炎**致力于安定内部，稳定政局；同时发展农耕，积聚粮食，富国强兵，作灭吴准备。

泰始五年（269）至咸宁四年（278），晋任命6将分别都督荆、青、徐、扬、豫、益6州诸军事。尚书左仆射**羊祜**为都督荆州诸军事，镇襄阳（今属湖北襄樊），施计使吴罢除石城（今湖北钟祥）守备，晋军得以腾出半数戍卒屯田积谷。咸宁四年，度支尚书**杜预**接替病重的羊祜后，选精兵袭破西陵（今湖北宜昌东南）吴军；又施离间之计，使吴主撤换西陵督张政，削弱其西线守备。

泰始八年，益州刺史**王濬**以屯田兵及州郡兵万余人造楼船、练水军，在长江上游建成强大水师，为攻吴主力。咸宁五年，晋武帝遣军平定秦、凉一带反晋的鲜卑首领秃发树机能，收复凉州（今甘肃武威），使西北边境恢复安宁，得以全力攻吴。

吴王孙皓凭借长江天险，疏于戒备，拒不采纳**陆抗**等固守西陵、建平（今重庆巫山北）两地的建议。只于长江三峡险要处置铁锁横断江路，暗沉铁锥于水下，企图阻遏晋水师顺流而下。陆抗死后，吴西线防备愈弱。咸宁二年，羊祜曾献平吴方略：以梁、益二州之兵水陆俱下，荆、楚之众进临江陵（今湖北荆州），平南将军胡奋、豫州刺史王戎直指夏口（今武汉境），徐、扬、青、兖4州兵南下建业，使吴国上下震荡；五年，王濬、杜预及中书令张华等多次上疏，恳请出兵灭吴，晋武帝遂决定伐吴。

十一月，武帝依照羊祜制定的方略，发兵20余万，自西至东分六路攻吴：王濬及巴东监军唐彬自巴、蜀顺流而下，杜预自襄阳出江陵，王戎出武昌（今湖北鄂州），胡奋出夏口，司马自下出涂中（今安徽滁河流域），王浑自寿春出江西（今和县地区），形成多路攻击，上下游会合之势。六年正月，各路晋军全面进击。王濬水军顺流东下，被吴军所设拦江铁锁、铁锥所阻。王濬造大筏数十先行，带出铁锥；又以火炬置于船前，熔毁铁锁，使水军继续前进。二月初，王濬连克丹阳（今湖北秭归东南）、西陵，继破荆门（今枝城西北）、夷道（今宜都），进逼乐乡（今松滋东北）。

杜预陈兵江陵，扼上游吴军退路，阻中游吴军西援，遣将循长江西进，策应王濬；又遣奇兵800渡江，于巴山（今松滋西北）燃火把，张旗帜，迷惑吴军。王濬部抵乐乡，吴都督孙歆迎战，大败。晋军擒孙歆，克乐乡。二月十七日，杜预攻占江陵。沅（水）、湘（江）以南至交、广（今广东、广西及越南北部）吴属州郡皆望风归晋。此后，王濬部攻克夏口，王戎分兵与王濬合攻武昌，吴武昌诸军投降。至此，长江中、上游战事基本结束。

王濬至西陵后，杜预致书劝其顺流直取建业。晋军西线作战同时，王浑军在东线南下，孙皓令丞相张悌等率众3万渡江迎战。晋军至牛渚（今安徽马鞍山市西南采石），张悌欲渡江与晋军决一死战。吴军至杨荷（今和县北）北，三冲晋兵不动，晋军乘乱攻之，吴兵大败。张悌及士卒7 800人被斩，吴国呈崩溃之势。王濬自武昌顺流疾进至牛渚时，王浑、司马两路晋军亦逼近建业，三月十五日，王濬舟师过三山矶（今南京西南），挥师8万率先进入建业石头城。孙皓投降，吴亡。自东汉末年分裂数十年的中国复归统一。

此战，西晋经10年准备，周密策划，组建强大水军，善择战机，水陆各军配合，战法灵活，直捣吴都，取得中国历史上首次顺长江而下作战的胜利。吴国上下离心，疏于防备，以致节节失败，终被灭亡。

Jinning Xian

晋宁县 Jinning County 中国云南省**昆明市**辖县。位于省境中部，**滇池**西南岸。面积1 391平方千米。人口28万（2006），有汉、彝、回、哈尼等民族。县人民政府驻昆阳镇。古为滇国地。西汉元封二年（公元前109）置滇池县，蜀属建宁郡，晋属宁州地，唐武德四年（621）置晋宁县，元曾改为晋宁州及昆阳州，明、清属云南府。1913年改称晋宁县和昆阳县，1958年合并为晋宁县。地处滇中高原核心地带，山地多属乌蒙山脉延伸余脉。南部的大梁子为全县最高点，海拔2 648米。中部的滇池沿岸为湖滨盆地。昆阳坝为县内较大的平坝地。属亚热带高原季风气候。年平均气温14.6℃。平均年降水量913.0毫米。农业主产水稻、小麦、蚕豆、烤烟、油菜子、水果，以及生猪、牛、羊等。山区多云南松、华山松、油杉、栎、柏、杨、桉和竹类等。工业有采矿、机械、建材、电机、农机、印刷、食品等。昆阳一带为以磷矿、磷化工为主的重要工矿区。昆（明）勐（海）、晋（宁）江（川）、安（宁）昆（明）和昆（明）玉（溪）高速公路通过县境；还有昆谊、昆玉等铁路及滇池航运。名胜古迹有郑和公园、盘龙寺、普照寺、石寨山、北方天王摩崖石刻、夕阳恐龙化石等。

jinshang

晋商 Shanxi merchants 中国古代商人集团。指明清时期以善于经商而著称于世的山西商人，山西简称晋，故名。山西商业资本开始的时间很早。宋代时，晋商已与徽商并称，成为当时中国商业的中坚力量。从明代到清代初年，晋商进一步发展。明清晋商经营行业很广泛，有“上自绸缎，下至葱蒜，无所不包”之说。从其经营行业来看，大致有盐业、粮食业、棉布业、棉花业、丝绸业、茶业、绒货业、颜料业、煤炭业、铁货业、木材业、烟草业、药材业、纸张业、干鲜果业、饮食业、书业、鞋业、典当业、玉器古玩业、油业、铜业、洋货业、杂货业、账局、票号业等。其活动范围遍及华北、华中、江南、西南、西北、东北各地，北京、天津、张家口、汉口、南京、苏州、广州、成都、重庆、杭州、开封、洛阳、沈阳、长沙、济南、上海等商埠是晋商活动比较集中的地方，西北新疆古城、伊犁、塔尔巴哈台，西南打箭炉、理塘、巴塘、东北宁古塔、墨尔根（今嫩江），东南台湾、海南岛等边陲海岛都有晋商的足迹。这些地方出现了许多山西人开设的大商号和企业。晋商还积极开展国际贸易，早在明代已有晋商“兴贩于海外”，入清后在长达两个多世纪的恰克图对俄贸易中，主要是晋商在经营。晋商还走出国界“远贾安息（今伊朗）”，并深入到莫斯科、多木斯克、赤塔等地设号经营。在朝鲜、日本，晋商的贸易也很活跃，榆次常家从中国输出夏布，从朝鲜输入人参，被称作“人参财主”；介休范家几乎垄断了对日本的生铜进口和百货输出。在清朝统治期间，能够兴旺发达二百余年的商业世家，最有名的是：榆次的常家、聂家，太谷的曹家，祁县的乔家、渠家，平遥的李家，介休的侯家、冀家，临汾的亢家，万荣的潘家，阳城的杨家等等。他们既是大商人、大高利贷者，又是大地主，都拥有极为雄厚的资本。

清代后期，晋商创立了东方独有的山

西票号业。票号又称票庄或汇兑庄，是一种专门经营汇兑业务的金融机构。在票号产生以前，商人外出采购和贸易全要靠现银支付，在外地赚了钱捎寄老家也得靠专门的镖局把现银运送回去，不仅开支很大，费时误事，而且经常发生差错。这就迫使外出经商的晋商不得不寻求新的办法。由此在山西平遥出现了中国历史上第一家票号——日升昌。日升昌生意的成功，吸引其他商人纷纷投资票号，从而形成了著名的山西票号。到鸦片战争前夕，山西票号约有8家。鸦片战争后的10年内，仅日升昌、蔚丰厚、日新中3家山西票号在各地设立的分支机构就有35处，分布在全国23个城市。他们除专门经营汇兑业务外，还兼营存款、放款业务，并把汇兑、存款和放款结合起来，利用承汇期，占用客户的现金放高利贷，得到了很高的利润。太平天国起义后，清政府的财政更加困难，山西票号也由起初为封建商人服务转向清政府。为了承揽清政府对外活动款项汇兑等国际业务，票号商人在国外设立分支机构，光绪二十年（1894），山西祁县合盛元票号在当时被俄国势力控制的朝鲜新义州设立代办所，开始了国际汇兑业务。光绪三十二年，又在日本神户设立了合盛元支行。之后，又在日本东京、横滨、大阪及朝鲜仁川设分庄。平遥的永泰裕票号在印度加尔各答开设分号。

晋商资本的发展，不仅使晋商聚集了大量的货币资财，让白银源源不断地流回家乡，而且促进了山西手工业的发展，促进了全国商品物资的交流，加快了中国自然经济解体和商品经济发展的进程。清末，晋商随着清王朝的灭亡而衰败。

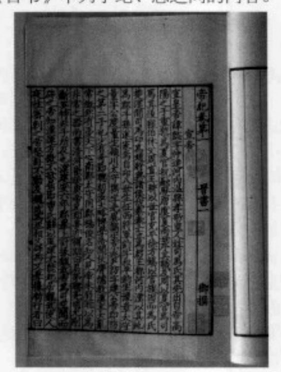
Jin Shu

《晋书》 *History of Jin Dynasty* 记述中国西晋、东晋历史的纪传体史书。含本纪10卷，志20卷，列传70卷，载记30卷，共130卷。叙事自司马懿始，到刘裕取代东晋为止，并用载记形式兼叙割据政权十六国史事。

从西晋末经东晋南朝，不断有人编写晋朝历史，达数十种。唐修晋书时，旧晋书尚存者十八家，如王隐、虞预、谢沈、臧荣绪、萧子云各有《晋书》，陆机、干宝、曹嘉之、邓粲、刘谦之、徐广各有《晋纪》，何法盛有《晋中兴书》，孙盛有《晋阳秋》，檀道鸾有《续晋阳秋》等。其中或只叙述西晋历史，或延续到东晋而未完，或只记述东晋几朝。只有南齐臧荣绪的《晋书》包括西晋、东晋，分为纪、录、志、传，共110卷，最为完备。宋谢灵运、梁沈约也都著有《晋书》。唐修《晋书》完成后，这些旧《晋书》逐渐亡佚。十八家《晋书》中，某些种有清人辑本。

贞观二十年（646），唐太宗李世民下诏撰修《晋书》，二十二年成书。今本《晋书》题作唐太宗文皇帝御撰，因书中宣帝（司马懿）、武帝（司马炎）、陆机、王羲之四篇论赞出于唐太宗之手。实际上主持编纂工作的，是司空房玄龄、中书令褚遂良、太子左庶子许敬宗。分头执笔的，有中书舍人李义府、起居郎上官仪等。最后由令狐德棻、敬播等审阅订正，全书体制多取决于德棻。

唐修《晋书》主要以臧荣绪的《晋书》为依据，又采择诸家旧史和晋代文集中的材料，以及《十六国春秋》、《世说新语》、《搜神记》等书。唐代以前纪传体的史书中，对于在今天中国境内建立过政权的少数民族的历史，大都归入列传，排在末尾。南北朝时所修史书中，南北政权更是互相贬低，南朝称北方为索虏，北朝称南方为岛夷。东晋时，各族（主要是匈奴、鲜卑、氐、羌）在北方、东北、西北、西南纷纷建立政权，即五凉（前凉、后凉、南凉、西凉、北凉），四燕（前燕、后燕、南燕、北燕），三秦（前秦、后秦、西秦），二赵（前赵、后赵），夏，成汉这十六国。除前凉、西凉外，《晋书》将它们的历史作为纪传以外的独立部分，称为载记。载记之名始于班固撰述后汉史事，其书已不传。在二十四史中，载记是《晋书》独有的体裁，可能即臧荣绪《晋书》中列于纪、志之间的内容。



《晋书》宋刻本

此书后附唐何超所撰《晋书音义》3卷，有天宝六载（747）杨齐宣序。《晋书音义》引用了包括字书在内的一些亡佚的古书，有助于古典文献和文字音韵的研究。吴士鉴《晋书斠注》将后人对《晋书》的有关考证一一收入，广列异说、补充遗漏并订正错误，可供读《晋书》时参考。

Jin-Sui Ribao

《晋绥日报》 *Jin-Sui Daily* 中国抗日战争与解放战争时期中国共产党中央晋绥分局机关报。原名《抗战日报》。1940年9月18日在山西省兴县创刊。1946年7月1日改名《晋绥日报》。初为3日刊，后改双日刊、日刊。每期发行量由2 000余份增至1.5万份。社长廖井丹，首任总编辑赵石宾，后为郝德青、常兰青。1947年曾开展反“客里空”运动，公开揭露和检讨本报不真实的新闻以及右倾错误。为此，新华通讯社发表社论，号召各解放区的报纸学习这种作风。1948年4月2日，毛泽东在兴县蔡家崖接见报社编辑人员，发表《对晋绥日报编辑人员的谈话》，阐述报纸与新闻事业在中国共产党革命事业中的地位和作用，论述了无产阶级新闻工作的理论、路线、方针和报纸风格。1949年5月1日终刊，共出版2 171期。



《晋绥日报》前身《抗战日报》1940年9月18日创刊号

Jin Wengong

晋文公 Duke Wen of Jin（前697～前628） 中国春秋时期晋国国君。姬姓，名重耳。晋献公的庶子。公元前636～前628年在位。年少时即好养士，有赵衰、狐偃、贾佗、先轸、魏武子5位贤士，都是日后辅佐他称霸的人才。晋献公欲立宠妾骊姬之子奚齐为嗣。杀太子申生，又派人去加害重耳。重耳被迫逃亡至狄。在外19年，周历八国，备尝艰辛。前636年，在秦的武装护送下返回晋，立为晋君。晋文公即位后，改革内政，发展经济，“轻关易道，通商宽农”，国势



李唐的《晋文公复国图》（南宋）

日强，出现“政平民阜，财用不匮”的局面。

前635年，周襄王弟太叔带叛乱，周襄王出居郑避难。晋文公以尊王的名义，率兵讨伐，杀太叔带，迎周襄王回王城（今河南洛阳东），安定王室，获赐阳樊、温、原、攒茅之田。这为他的霸业奠定了政治基础。前633年，楚围宋，晋文公采取“报施救患，取威定霸”的决策，作三军，伐楚的与国曹、卫以救宋。次年，晋文公联合齐、秦、宋等国，在城濮（今山东鄄城西南）大败楚军，使楚北进计划受挫。旋即，晋文公邀请齐、鲁、宋、蔡、郑、卫、莒等国会盟于践土（今河南原阳西南），向前来赴会的周襄王行献楚俘之礼，周襄王策命他为诸侯之伯，登上霸主的地位。同年冬，晋文公又会齐、鲁、宋、蔡、郑、陈、莒、邾、秦等国君于温（今河南温县），执曾亲楚的卫君送到周王都囚禁。会后，又先后伐依附楚的许和郑。

晋文公在攘夷的旗号下对付北方的戎狄的扩张，连续作“三军”以御狄。

在*春秋五霸*中，晋文公的霸业仅次于齐桓公。晋文公死后，晋国的霸业继续维持了很多年。*司马迁*认为晋文公是“古所谓明君”。

Jin wenhua

晋文化 Jin culture 主要流行于中国山西的地域文化。又称三晋文化、山西文化。传说唐尧、虞舜和夏禹都曾在晋南活动过，尧、舜还曾定都于平阳（今临汾西南）。西周时，唐叔虞被封于晋，从此晋地逐渐形成具有其自身特色的地方文化。春秋时晋国为五霸之一。战国初，韩、赵、魏“三家分晋”，三晋文化孕育出法家吴起、商鞅、韩非，纵横家苏秦、张仪，名家公孙龙、惠施等，并深刻影响当时的中国。秦统一后，晋地先后成为唐、后晋、后汉等王朝的发祥地，平城（今大同）也一度成为北魏的首都。晋地在汉代为并州，唐代为河东道，明始置山西布政使司，清改为山西省，并延续至今。晋文化逐步从三晋文化变为今天的山西文化。

晋文化既有开放性，也有封闭性。山西地处黄土高原，黄河北纵南横，环绕半壁；东为太行，西有吕梁，南障群峦，北蔽大漠，形成天然屏障；境内千里*汾河*把几个小平原串成一线，并有丰富的盐、铁、煤资源。这种特殊的地理环境使山西农商经济发达，“河东盐铁之利甲天下”，也使“河东铁、炭最盛”；同时这种特殊的地理环境形成退可守、进可攻的态势。“退可守”的封闭性地理环境，使山西人较多保留了传统农耕文化品质；“进可攻”的形势，使山西人具有一定的开放和进取精神。明清两代，作为国内三大商帮（晋商、徽商、潮商）之首的山西商人，经营从绸缎、茶叶到当铺、*钱庄*（山西票号）和各种商业，足迹踏遍全国，甚至西至阿拉伯、东到日本、北抵莫斯科、南达加尔各答。晋文化底蕴深厚，创造出大同*云冈石窟*、太原*晋祠*“鱼沼飞梁”和彩塑神像、隰县小西天大雄宝殿的悬塑、芮城永乐宫道教壁画、浑源*悬空寺*、*应县木塔*、晋中大院、五台山唐代寺庙建筑与佛教文化、解州关帝文化、*山西梆子*、任庄傩戏、晋北赛戏、道情、锣鼓杂戏、秧歌戏、碗碗腔、二人台、繁峙蹦蹦、凤台小戏等文化遗产。晋文化既是中原文化与北方文化、胡族文化的交会，又是农耕文化和游牧文化的交会，故有着鲜明的多样性特色。

推荐书目

冯宝志.三晋文化.沈阳:辽宁教育出版社,1998.

Jin Wudi Sima Yan

晋武帝司马炎 Emperor Wudi of Jin Dynasty 中国西晋开国皇帝。字安世。河内温县（今河南温县西）人。*司马昭*长子。在位25年。曹魏末年，祖*司马懿*、伯司马师、父司马昭相继控制朝政。魏咸熙二年（265）司马炎为相国、晋王，同年十二月代魏称帝，建立晋朝。即位之初，吸取曹魏无屏藩以致孤立而亡的教训，大封同姓诸王。又委



任几位宗王统领重兵，出镇许昌、邺、长安等处战略要地。重视法律的修订，泰始四年（268）颁行的新律是中国古代一部重要法典。还采取一系列措施发展生产，屡次责令郡县官吏劝课农桑，并严禁私募佃客。太康元年（280）南下灭吴，统一全国。继而，颁行户调式，内容包括占田制、户调制和品官占田荫客制（见*占田课田制*、*户调*）。太康年间（280～289）社会一度出现繁荣景象。但随着天下的安定，司马炎逐渐“息于政术，耽于游宴”，后宫女子将近万人。结果上行下效，统治阶层中奢侈荒淫之风广泛蔓延。司马炎不顾朝臣反对，执意立低能儿司马衷（见*晋惠帝司马衷*）为继承人。他去世不久，先有杨骏、贾后之变，后又发生破坏性极大的*八王之乱*。少数民族上层分子乘机起兵，导致西晋灭亡。

Jinyu

晋语 Jin dialects *汉语*重要方言之一。分布于山西省除南部以外的广大地区，以及河北、河南、内蒙古、陕西临近山西的地区，共176个县市。使用人口约4 500万。其中山西省80个县市，1 900多万人；河北省35个县市，900多万人；河南省17个县市，800万人；内蒙古自治区28个县市，700多万人；陕西省16个县市，200多万人。

根据古四声在今音的演变情况，晋语可分为8个方言片：①并州片，分布于山西中部太原、柳林、太谷、平遥、文水等15个县市。②吕梁片，分布于山西中西部和陕西北部汾阳、柳林、大宁、佳县、清涧等19个县市。③上党片，分布于山西东南部长治、长子、黎城、平顺、沁县等15个县市。④五台片，分布于山西北部、陕西北部、内蒙古河套地区忻州、五台、米脂、子长、杭锦后旗等30个县市旗。⑤大包片，分布于山西北部、内蒙古西部和陕西北部大同、包头、榆林、土默特左旗等30个县市旗。⑥张呼片，分布于河北西北部和内蒙古黄河以东的中西部张家口、涿鹿、平山、丰镇、呼和浩特等27个县市旗。⑦邯新片，分布于河北南部、河南北部和山西东南部邯郸、新乡、安阳、焦作、晋城等36个县市。⑧志延片，分布于陕西北部志丹、延川、吴县、安塞4县。

主要语言特征：①有入声，多数带喉塞音［ʔ］。有的县市入声不带［ʔ］，仍自成调类。晋语入声还有一些其他入声官话方言所不具备的区别性特征，如曾摄开口一等和梗摄开口二等帮组入声字今多读齐齿呼。②普通话的［ən:əŋ in:iŋuən:uəŋ yn:yŋ］4对韵母晋语分别合并，多读［ŋ］尾韵。少数地区鼻音韵尾失落，主要元音往往鼻化。③多数地区有“圪、忽、入”等入声音节的前缀，可用来构成名词、动词、形容词、量词、象声词和四字格，如太原有“圪洞（小坑儿）、圪缩（缩）、忽雷（雷）、入怪（奇怪）、入能（歪门邪道）”等。④多数地区都有分音词。分音词指把一个词分成两个音节来说，即前一音节声母是本词的声母，韵母为入声韵，后一音节韵母是本词的韵母，声母一律为边音［l］，所以又称“嵌l词”。⑤有系统的文白异读。同一个口语词在不同的环境中往往读音不同：白读音自成系统，文读音与北京话相近。⑥变音多样。变音指用改变词的声母、韵母或声调来表示

另外一种词汇意义或语法意义。它超出了文白异读的范围。晋语的变音有儿变音（包括儿变调、儿变韵或儿化同时变韵变调）、子变音（包括子变调、子变韵或子尾同时变韵变调）和其他形式的变音。⑦指示代词三分。晋语有不少方言如昔阳、柳林、寿阳、临县等的指示代词三分：近指代词"这"，中指代词"那"，远指代词"兀"。

《中国语言地图集》把晋语从官话方言划分出来，所依据的标准是"山西省及其毗连地区有入声的方言"。因此，有无入声是区分晋语的标准。此外，还有一个地理上的条件，即必须是"山西省及其毗连地区"。晋语的归属现今仍是一个有争议的问题，有的学者认为，仅凭入声来划分晋语，理由不够充分。

Jin Yuandi Sima Rui

晋元帝司马睿 Emperor Yuandi of Jin Dynasty (276～322) 中国东晋开国皇帝。字景文。河内温县（今河南温县西）人。司马懿曾孙。在位6年。15岁嗣琅邪王位。八王之乱后期依附于东海王司马越，为平东将军、监徐州诸军事，留守下邳（今江苏睢宁西北）。汉主刘渊举兵后，中原局势陷入危机，司马睿用王导之谋，南下发展。永嘉元年(307) 受命为安东将军、都督扬州诸军事，移镇建邺（今江苏南京，后避愍帝司马邺讳改名建康）。在王导、王敦辅佐下，优礼南北士族，扫平叛乱，安置流亡惨淡经营，终得在江南立足。建兴四年（316）汉刘曜陷长安，俘愍帝。西晋亡。317年，司马睿自称晋王，"备百官，立宗庙社稷于建康"。于318年三月，得知愍帝死，始即皇帝位，改元太兴，据有长江中下游以及淮河、珠江流域地区，史称东晋。东晋初年主弱臣强，司马睿政治上服从王导，军事上依靠王敦，时人谓之"王与马，共天下"。司马睿不甘心受人摆布，遂重用刘隗、刁协、戴渊等人，企图排斥削弱王氏兄弟。永昌元年（322）素有野心的王敦以诛刘隗为名，在武昌起兵，直扑建康。王导为保全家族利益，亦暗助王敦。王敦攻入建康，刁协、戴渊等被杀，刘隗投奔石勒。同年闰十一月，被软禁的司马睿忧愤而死。



Jinzhong Shi

晋中市 Jinzhong City 中国山西省辖地级市。位于省境中东部，邻接河北省。辖榆次区和榆社、左权、和顺、昔阳、寿阳、太谷、祁县、平遥、灵石9县，代管介休市。面积16 408平方千米。人口311万(2006)。市人民政府驻榆次区。春秋属晋，战国属赵。秦属上党郡。1949年设榆次专区，1958年改名为晋中专区，1967年更名晋中地区。1999年撤销晋中地区和县级榆次市，设立地级晋中市。地势西北低，东南高。年平均气温9℃。平均年降水量450毫米。矿产主要有煤、铁、石灰岩、石膏、红白砂石、磨石及黏土等。工业以纺织、化纤、机械、印染、煤炭、酿造为主。有中国规模最大的经纬纺织机械厂。农产品主要有小麦、玉米、谷子、高粱、棉花和梨、苹果、红枣、桃等。平原养猪业和山地养羊业也较发达。有同蒲、太焦、石太铁路和大运、榆黄、平黎公路，以及太旧高速公路等。名胜古迹有双林寺、石马寺、平遥古城、镇国寺、乔家大院等。

Jinzhou Shi

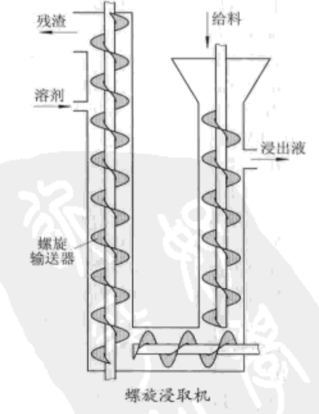
晋州市 Jinzhou City 中国河北省辖县级市。位于省境中南部，地处冀中平原腹地。面积619平方千米。人口52万(2006)。市人民政府驻晋州镇。蒙古成吉思汗十八年(1223) 置晋州，辖境相当今晋州、安平、饶阳、武强等地。清雍正二年（1724）升直隶州不辖县。1913年改晋州为晋县。1991年撤县建市。由石家庄市代管。地处冀中平原，海拔34.1～46.5米。年平均气温13℃，平均年降水量456.2毫米。农作物有小麦、玉米、棉花、花生等。有机械、化工、纺织、轻工、建材、食品、医药等工业。有石德铁路和307国道经此。

Jinlizong

浸礼宗 Baptist Churches 基督教新教重要宗派之一，在中国的各教会亦总称浸会。因反对婴儿受洗而主张只对理解受洗意义的信徒施洗，洗礼不用点水于额而采用全身浸入水中的方式，故名。17世纪初产生于英国清教徒运动中，也有人将其起源追溯到16世纪的再洗礼派和中世纪某些主张施行浸礼的派别。1609年，流亡荷兰的分离派清教徒在牧师史密斯领导下，根据自己对新约教会理论的理解，组成浸礼教会，后并入再洗礼派的门诺会。1612年，反对合并者在赫尔韦斯带领下另组浸礼教会，因认为基督乃为普遍救赎全人类而死，称为普救浸礼派，其信徒后多转入贵格会。1638年又出现斯皮尔斯伯雷领导的特救浸礼派，认为基督特为救赎选民而死。1689年《宽容法案》通过后，浸礼宗获得法律保护，19世纪有很大发展。在美国，1639年在普罗维登斯出现第一个浸礼教会，美国独立后浸礼宗成为南部最大的宗教团体，尤其盛行于农村、西部印第安人、黑人和移民之中。奴隶制度废除后，美国黑人纷纷自组教会，其成员占黑人教徒的大半。浸礼宗以基督和圣经为最高权威，只对信徒施洗，认为全身浸入水中象征信徒与基督一同受死、埋葬而重生；教会是仅由信徒组成的自治团体，教会生活的基础在于信徒与上帝以及信徒之间的盟约，所有基督徒一律平等，牧师、执事等只有特殊责任而无特殊地位；采用公理制，会众集体可以聘任牧师，管理教会事务，地方教会代表组成的联合会无权控制教会，只负责共同关心的传教、教育和慈善等事务。崇拜形式接近归正宗等，注重读经、讲道、齐唱赞美诗等。1836年传入中国，自美国南浸会传入者称浸信会，自美国北浸会传入者称浸礼会。现在共有3 000余万信徒，并有100余个教会团体组成的浸礼宗世界联盟。

jinqu

浸取 leaching 用溶剂浸渍固体混合物，选择性地溶解其中一种或几种物质，使之与固体混合物中不溶解的组分分离的过程。属于传质分离过程的单元操作。又称浸出、固液萃取。浸取的操作步骤是：①溶剂与固体物料接触，把可溶物组分转入液相，成为浸出液。②浸出液与固体残渣的分离。③用溶剂或水洗涤残渣，回收附在残渣上的可溶组分和溶剂。④浸出液的浓缩与提纯，取得所需的产品。浸取的物料主要为矿物和生物质，如植物的根、茎、叶、种子等。湿法冶金中料液的制备，许多重要金属如金、铜、镍等都可以通过湿法冶金方法从矿石中浸取。天然碱也用浸取法提



螺旋浸取机

取。植物的有用物质用浸取法提取的例子更多，如食用油用浸取法分离比单纯用压榨法的收率要高得多。许多中草药的成分也是用浸取法提取的。根据溶剂的作用，浸取可分为物理浸取、化学浸取和细菌浸取。物理浸取是单纯的溶质溶解过程，所

用的溶剂有水、醇及其他有机溶剂。化学浸取常用酸、碱或盐类水溶液，通过化学反应与某些组分生成化合物或络合物而溶出，大多用于处理矿物。细菌浸取多用于硫化金属矿（如铜矿），靠硫细菌的氧化作用，将难溶的硫化物转变为易溶的硫酸盐而被浸出。在浸取过程中，溶剂渗入固体物料内部的速率是很慢的，故物料的粒度应尽量小，而且应能及时剥离已被浸取的表层，使尚未被浸取的表面与溶剂接触，才能保证有大的生产能力和高的产品浸取率。故应采用效率较高的浸取器。对于连续操作的设备，应实现液、固运动的逆流接触；应有搅拌或带动固体运动的装置，如螺旋输送器（见图），使液体与固体以及颗粒间有相对运动，促进液、固以及固体内部的传质速率。

jinqu caikuangfa

浸取采矿法 leaching mining 用酸、碱或盐做溶剂，溶浸金属矿物，使其中的有用金属转入溶液，再行提取的采矿方法。由于某些细菌能加速浸取过程，故又称化学采矿法或细菌采矿法。浸取的设备和工艺简单、投资少、成本低，适于开采贫矿、回收废旧矿井残留矿石和处理含矿废石，可充分利用矿产资源。井下就地浸出，能减轻环境污染，少占农田和改善劳动条件。

中国是世界上最早应用浸出法的国家，早在1 000年前，就用浸取法采铜。20世纪50年代后期至70年代，在一些矿山进行了铜的井下细菌浸取试验。欧洲于16世纪开始使用此法。1947年从矿坑水中分离出能从金属矿物浸出有用金属的细菌。1954年进行了细菌浸取试验。60年代以后，美、苏、加和南非等国先后研究和应用浸取铜、铀、锰、铀和金、银等，获得了显著成果。

原理 用某种化学溶剂，在细菌参与下把欲提取的金属变成水溶性化合物转移到溶液中，与固体脉石分离。对细菌能使浸取过程显著加速有三种解释：①将元素硫氧化成硫酸，将硫酸亚铁氧化成硫酸高铁，间接促进金属硫化物的溶浸。②在溶浸过程中，矿石表面覆盖硫的薄膜，阻碍溶浸，噬硫杆菌能把硫氧化，破坏硫膜，使浸出得以连续进行。③氧化铁硫杆菌能直接浸蚀某些金属硫化物。为了提高溶浸效率，应正确选择溶剂及其浓度，并植入适宜菌株作浸出液。

开采方式 分露天、矿井和钻孔浸取等。

露天浸取 将采出的贫矿或含矿废石在露天堆成矿堆，用溶剂浸取金属。堆浸地点应选在有坡度的不透水地面上，使浸取液能利用自重流向集液池。必要时在地面铺以黏土、水泥或塑料垫层，以免浸出液流失。矿堆结构应具有合适的孔隙度和渗透性，利于空气流通和溶液渗透；高度要合理，既能节约占地面积，又能保证较高的回收率和富液浓度；稳定性好，不出现崩塌和大的局部下沉。一般采用多层堆置，逐层浸出，每层厚度5～10米，最大总厚度约60～70米。

露头浸取的布液方法有灌溉法、喷洒法和注射法等。①灌溉法。在表面挖掘沟槽或浅池塘，灌满浸出液，当流出的富液降至预定值以下时，停止灌溉。②喷洒法。在表面安置洒液管或旋转喷液器，均匀喷洒，本法适用于渗透性较好的矿、岩堆。③注射法。在表面挖掘沟槽并以30米×30米至15米×7.5米的间距钻直径15厘米的钻孔，孔中插入塑料管，溶剂沿塑料管注入内部，此法适用于渗透性差的矿堆、岩堆。堆中浸出的富液一般能自行流向集液池，供提取金属用。一次溶浸达不到需要浓度时，可进行反复溶浸。

矿井浸取 利用地下井巷，将溶剂注入采空区或爆破破碎的贫矿体，溶浸其中有用金属。将富液汇集到井下集液池，然后排出地表，从中提取有用金属。

钻孔浸取 从地表向地下有用矿床钻凿钻孔，通过一个或一组钻孔将溶剂注入地下，溶浸有用金属后，从另一组钻孔将富液抽出地表，提取金属。

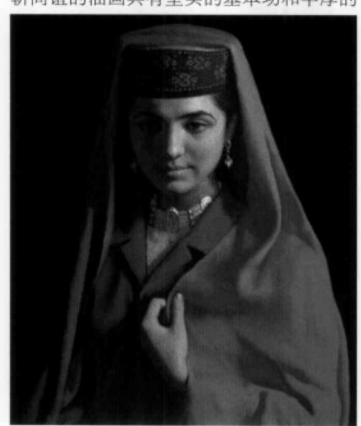
Jin Fu

靳辅 （1633～1692） 中国清代治河官员。字紫垣，汉军镶黄旗人。顺治九年（1652）由官学生考授国史院编修。康熙时长期担任河道总督，主持治理黄河、淮河、运河，大量采纳幕友陈潢的主张，取得了重要成绩。

明末清初，黄河堤防失修，水灾严重。清康熙十五年（1676），靳辅任河道总督。次年四月，他经过实地调查，提出系统的治河建议，认为治河要统观全局，把黄、淮、运当作一盘棋，才能有利无弊。以前治河的人把主要力量多用在漕艘行经之处，其他地方的问题则认为无关运道，修治不力，以致河道日坏，运道日阻。他进行统一治理的步骤是：先疏下游，后浚上游，堵塞所有决口，坚筑两岸堤防，增建减水坝泄洪等。十六年相继兴工，挑挖洪泽湖烂泥浅引河4条，疏浚清口至云梯关河道，创筑云梯关外束水堤一万八千余丈，堵塞大决口16处，筑兰阳、中牟、仪封、商丘月堤及虞城周家堤。第二年创建王家营、张家庄减水坝2座，筑周家桥翟坝堤二十五里，加培高家堰长堤，堵塞安东、山阳、清河三县河堤及湖堤所有决口。第三年，在黄河南北岸分别建砀山毛城铺等处减水坝。经过几年的大规模施工，二十二年黄河复归故道。次年，主持开挖宿迁至清河的中运河，4年后竣工，从此运河只在清口以北穿黄。此后黄河、运河出现了几十年较稳定的局面。二十七年，靳辅因运河以东淮水出路及涸出土地开垦问题被劾革职。三十一年，再次被任命为河道总督，同年病逝于淮安。靳辅在治河思想上继承了潘季驯的主张，并有所发展。著有《治河方略》及《靳文襄公奏疏》等。

Jin Shangyi

靳尚谊 （1934～ ） 中国油画家。河南焦作人。自幼喜爱绘画，1949年考入国立北平艺术专科学校（后改为中央美术学院），1953年毕业后入中央美术学院油画研究生班，于1957年毕业，曾参加苏联专家马克西莫夫的油画训练班。长期任教于中央美术学院，历任教授、油画系副主任、副院长、院长，并任中国美术家协会常务理事等职。靳尚谊的油画具有坚实的基本功和丰厚的



油画《塔吉克新娘》

文化素养。他早年侧重革命历史画的创作，作品场面恢弘，气魄宏大。自20世纪70年代末转入人物肖像画创作，他将欧洲古典主义油画和中国传统文化相融合，以强烈的明暗对比和象征手法，在刻画人物个性及形貌神态之中，表现他对永恒思想的追求，具有深刻的思想内涵。另外，他还长于人体画创作，作品造型简约、单纯，手法细腻，色彩变化微妙，画面洗练、纯净，具有一种单纯、宁静、安详的气氛。代表作有《十二月会议》、《塔吉克新娘》、《瞿秋白》、《青年歌手》、《医生》等，出版有《靳尚谊油画素描选集》、《靳尚谊油画选》、《靳尚谊人体·肖像》等。

Jin Shuliang

靳树梁 （1899-04-01～1964-07-05） 中国炼铁专家、冶金教育家。字栋华。生于河北徐水，卒于沈阳。1919年毕业于北洋大学。1920～1939年历任六河沟炼铁厂、大渡口钢



铁厂和云南钢铁厂工程师。1937年曾赴德国学习。1940年起负责组建威远钢铁厂并任厂长。1946年任鞍山钢铁公司协理。1948～1950年任鞍山钢铁公司顾问、本溪钢铁公司总工程师。1950～1964年任东北工学院院长及教授。1956年任中国科学院东北分院副院长。1955年当选中国科学院学部委员（院士）。

靳树梁早年研究炼铁炉布料问题，1943年因创造新型高炉炉喉而获中国工程师学会奖。论文《小型炼铁炉布料之特征及炉喉设计之演进》于1944年获中国工程师学会论文奖。主持对高炉炉瘤、高炉风口区降料、高炉悬料机理、造渣过程的研究工作，均有重要成果。1958年主编反映中国高炉冶炼理论与实践经验的专著《现代炼铁学》。

Jin Wenran

靳文然 （1912～1964） 中国乐亭大鼓艺人。原名靳成彬，曾用名靳质儒。河北省滦南县奔城镇靳营村人。因其父与乐亭大鼓名艺人丁佩城和戚用武交好，自幼受到熏染而酷爱乐亭大鼓。曾向丁佩城学唱了一些短段和中篇节目《满汉斗》，时常到临近各地票唱，竟然小有名气。17岁拜在戚用武门下，出师后在周边各县行艺，与弦师贺连起的合作非常出色，人称“金玉合璧”。其间曾向当地最著名的前辈艺人齐祯求教，获得指点，艺业大进。他勤于学习，勇于创新，注重从乐亭皮影等姊妹艺术中吸取音乐素材，来丰富乐亭大鼓的唱腔。还善于“死曲活唱”，注重运用唱腔曲调为表达人物的情感服务，对乐亭大鼓曲调从曲牌联套体向板式变化体的过渡作出了重要贡献；同时，他突破了传统板式唱腔板起板落的演唱程式，能够随着所表现情节内容的变化和人物情感的起伏，灵活地运用闪板和抢板等唱法，加强了乐亭大鼓演唱的艺术表现力，人称“靳派唱腔”。他还从乐亭大鼓前辈名家陈际昌的艺术成就中得到启发，努力提高自身的文学素养，注重不断加工整理传统书段的曲本唱词，使艺术水平不断提高。抗日战争时期，与高荣远搭档进入游击区行艺，自觉编演了许多宣传抗日救亡的节目，其中《火烧钟家滩》、《与民复仇》和《骂蒋鹏飞》等影响较大。抗战胜利后一度到唐山演出，以《满汉斗》、《破宿州》、《三省庄》和《拿花蝴蝶》等节目享誉一时。中华人民共和国建立后，历任唐山市曲艺实验队队长和唐山市曲艺说唱团团长，编演了《听窗根儿》、《粪状元》、《故事小传》、《喜丰收》、《探母》等短篇节目和《林海雪原》、《百炼成钢》等中长篇节目。一生表演的乐亭大鼓节目甚多，代表作有《双锁山》、《拷红》、《金山寺》、《闹天宫》、《貂蝉进帐》、《天水关》、《双玉葬花》、《小姑娘》、《蓝桥会》等。徒弟中以张云霞、赵凤兰、萧云霞、贾幼然和刘少然等较为著名。

Jin Yi

靳以 （1909-08-16～1959-11-07） 中国现代作家、编辑家。原名章方叔，天津人。少年时代就读于南开中学，后考入复旦大学国际贸易系，积极参加新文学运动，开始文学创作。1933年在北平与郑振铎合编《文学季刊》，次年又办附属月刊《水星》。1936年在上海与巴金合编《文学季刊》。1938年10月去重庆，任复旦大学国文系教授，兼任《国民公报》文学副刊《文群》编辑。1941年后曾到福建南平师专任教，接编《现代文艺》，并创刊《文艺丛刊》。



靳以（左二）为工人修改习作

1944年回重庆任教。1946年夏随复旦大学搬回上海后任国文系主任。同时编辑《中国作家》杂志和《大公报》副刊《星期文艺》。中华人民共和国建立后曾任中国作家协会理事、书记处书记，上海市作家协会副主席等职。1950年任《小说》月刊编辑。1957年受中国作协书记处委托，和巴金共同主编文学双月刊《收获》。

靳以在20世纪30年代就创作了许多反映市民和知识分子生活、描写青年男女生活和爱情的小说。一生创作了30多部小说和散文，先后出版了短篇小说集《红烛》、《圣型》、《群鸦》、《青的花》、《虫蚀》、《珠落集》、《秋花》、《众神》、《生存》等，长篇小说《前夕》，散文集《猫与短简》、《渡家》、《沉默的果实》、《人世百图》。人民文学出版社1964年出版《靳以文集》上卷，1986年出版《靳以文集》下卷。

jinbi

禁闭 confinement 劳动改造机关对严重违反监规纪律的罪犯所实施的行政处罚。将受到禁闭处分的罪犯单独关押在禁闭室内，令其反省检查错误。禁闭期限一般为7～10天，最长不得超过15天。罪犯在禁闭期间，粮食定量按不参加劳动的标准供给；每天放风2次，每次0.5～1小时；除特殊情况外，不准接见家属；认错较好的，可以提前解除禁闭。

jinbing

禁兵 imperial armies 中国北宋守京师、备征戍的正规军。唐朝原为皇帝亲兵，北宋废除各地的藩镇，遂屡经扩充，成为全国的正规军。禁兵有捧日、天武、龙卫、神卫等各种番号，分别隶属三衙，按厢、军、指挥（营）和都四级建制编成。规定100人组成一都，5都组成一指挥，5指挥组成一军，10军组成一厢。事实上，只有都的兵力较为固定，指挥的兵力可在400人以下。厢和军的兵力很不固定。其“军职”分别为厢都指挥使、军都指挥使、军都虞候、指挥使、副指挥使、军使、都头、副兵马使、副都头等。北宋初，禁兵作为中央军，以“屯驻”、“驻泊”和“就粮”的名义更戍各地。宋真宗赵恒时，“就粮禁兵”为常驻各地的地方军。宋神宗赵顼时，实行将兵法，将全国禁兵组成“将”的编制。各“将”由各种番号的禁兵指挥混合编组，一般有几千人；并采用唐朝50人一队的编制。各地“将”的编额并不固定，其中东南地区固定设置13将。编组为“将”的禁兵称“系将禁兵”，而各地不编入“将”的少数禁兵称“不系将禁兵”。留驻京城的大量禁兵也不采用“将”的编制，称“在京禁兵”，作为后备和机动兵力。系将禁兵逐渐形成将、部、队三级编制，一队一般为50人。不久又在将之上设军。此后，统制、统领等临时差遣也演变为军一级的统兵官，北宋亡，驻北方的禁兵主力大部溃散。南宋时，各屯驻大军取代禁兵，成为正规军，南方各地的系将禁兵和不系将禁兵却成为专供杂役而不从事战斗的部伍。

推荐书目

王曾瑜．宋朝兵制初探．中华书局：北京，1983.

jindai

禁带 forbidden band 晶体中相邻两能带间的能量范围。晶体中的电子不能具有这种能量。对于绝缘体，分隔导带和满带的禁带宽度较大，激发电子需要很多能量，因此激发电子的数目就十分少，以致所引起的导电作用在实际中可以忽略。对于半导体，分隔导带与满带的禁带宽度较小，激发电子的数目较多，就可以导电。

jindu

禁毒 prohibition against drugs 运用行政法令和群众监督的力量，促使吸食或注射鸦

片和代用麻醉剂者戒绝瘾癖，限制和取缔种植、收储、制造、转运、贩卖毒品和毒具行为的一项社会风俗改造工作。又称禁烟禁毒。

吸毒为世界许多国家严重存在的一个社会问题。吸毒造成超越国界的社会犯罪增加和个人人格沦丧等严重后果，引起了国际社会的重视。1909年2月、1912年1月、1924年11月和1925年2月分别召开了上海国际禁烟会议、海牙国际禁烟会议和第一、第二次日内瓦国际禁烟会议，签订了《海牙禁烟公约》和《日内瓦禁烟公约》。第二次世界大战后，特别是20世纪70～80年代以来，戒毒和反毒品走私斗争在国际范围内全面展开。

中国历史上深受鸦片烟毒之害。清雍正五年（1727），英印殖民政府、东印度公司和鸦片走私商陆续向中国倾销鸦片。道光十九年（1839），输入中国的鸦片达4万箱。中国每年因吸毒耗费的白银外流约500万两。鸦片烟毒使中国的社会经济、国防、人民健康和家庭生活深受破坏和摧残。道光十八年，清政府再次下令禁烟，并派湖广总督林则徐到广东查办。次年3月到达广州的林则徐严厉禁烟，掀起了著名的收缴鸦片、虎门销烟的禁烟运动，但却遭到帝国主义的反对和干涉。鸦片战争以后禁令从未实施。中华民国时期，国民政府曾经宣布禁烟禁毒，也没有禁绝。一些官吏保护贩毒活动，供给飞机、轮船和武装，为贩毒犯走私运毒提供方便，以致烟毒泛滥成灾。

中华人民共和国建立后，中央人民政府政务院曾于1950年2月和1952年5月两次发布了《严禁鸦片烟毒的通令》，在全国范围内开始进行大规模的群众性的禁烟禁毒运动。这一运动在普遍进行宣传教育，发动和依靠广大人民群众的基础上，采取禁绝种植、禁绝贩运和制造、禁绝吸食同时并举的方针，实行强制禁绝与自觉禁绝相结合的政策。到1953年底，全国普遍禁绝了种植鸦片、制毒、贩毒和吸食鸦片烟毒的现象，400万吸毒者陆续戒绝。

20世纪70年代末期以来，国际毒潮不断侵袭中国，过境贩毒引发的毒品犯罪活动死灰复燃，吸毒人数持续上升，毒品案件不断增多，危害日益严重，禁毒形势严峻。

1990年，中国政府成立由公安部、卫生部和海关总署等25个部门组成的国家禁毒委员会，统一领导全国的禁毒工作，负责禁毒国际合作，办事机构设在公安部。

据2001年《中国的禁毒》白皮书资料，1999年，全国共查获毒品犯罪案件6.5万起，缴获海洛因5.364吨，鸦片1.193吨，甲基苯丙胺（俗称“冰毒”）16.059吨，以及部分可卡因、摇头丸（MDMA）、大麻等。中国公安部门登记在册的吸毒人数，1991年为14.8万，1999年为68.1万。中国已由毒品过境受害国变为毒品过境与消费并存的受害国。

2005年，中宣部、公安部、教育部、国家禁毒办等11个部门联合印发了《全民禁毒教育实施意见》。国家确定“‘四禁’并举、堵源截流、严格执法、标本兼职”的工作方针。坚持禁吸、禁贩、禁种、禁制，控制非法供应和防止滥用并重，禁止和打击一切从事毒品违法犯罪活动。

jinji

禁忌 taboo　从原始社会延续至现代的以信仰为基础的被忌讳的语言、观念及行为民俗。“禁忌”一词源于太平洋波利尼西亚群岛土语音译taboo或tabu，国际学术界统称为“塔布”。现已成为人类学、民俗学通用的词语。禁忌习俗流行于世界所有民族，是人类最古老的无形法律。在中国，至迟在汉代已出现“禁忌”一词。最早见于《汉书·艺文志·阴阳家》：“及拘者为之，则牵于禁忌。”

对象　早期禁忌物主要属于宗教范畴，分为两类：一类是神圣的，另一类是危险的、不洁的。人体的排泄物或分泌物均为禁忌的对象，尤其是粪便、尿、精液、经血、剪下的头发、指甲屑、体垢、唾液、母乳等。偶然接触禁忌物的普通人被认为会惹怒神灵而付出代价。如波利尼西亚人崇拜一种被称之为玛那的神秘力量，相信凡是具有“玛那”的人或物都是危险的，不可接触，否则必将受到超自然的灾难性惩罚，轻则危及个人，重则祸延民族。

后来，禁忌的范围越来越广，包括：①日常生活禁忌，即为人处世、待人接物以及衣食住行方面的禁忌。如在中国给客人倒茶水时，壶嘴不要对着对方，因“壶嘴”谐“虎嘴”音。有些地方客人进门的第一顿饭忌吃水饺，否则意味着客人不受欢迎，因为水饺是送行的食品，俗称“滚蛋包”。②语言禁忌。民间对语言的魔力历来深信不疑，以为说了某人不吉利的话，某人就要遭殃，遂产生了语言恐怖症，唯恐不吉利的词语临降到自己头上。在上海，忌言“梨”、“伞”，而称“圆果”、“竖笠”，以避讳“离散”；忌说“苦瓜”而称“凉瓜”，是要避开苦难之“苦”字；忌说吃药，而称“吃好茶”，是忌讳“生病”之意。这一类避凶求吉的语言禁忌现象，民间称之为“讨口彩”。③性别禁忌，是某些民族习俗中专门限于妇女的禁忌。如阿昌族妇女禁忌跨坐在家堂屋的门槛上，不能住在楼上，也不能从犁、耙、锄、刀、枪等物上跨过，认为这会给男人招来不幸。④岁时禁忌，是与时间有关的禁忌。有些地方要求人们在每年农历二月二“龙抬头”日要倍加小心，不能动刀、剪和针线，否则会伤着“龙目”、戳着“龙眼”；早晨担水时，忌水桶碰着井帮，以防碰伤“龙头”；忌推磨，怕压了“龙头”。⑤生产禁忌，包括农业、手工业等诸多方面。浙江嘉兴地区插秧时有很多禁忌：插第一行秧时忌开口，否则以后要伤手筋；插秧合拢处谓之“秧门”，若插秧无秧门，被认为不吉利。⑥人生礼仪禁忌。认为人一生中要经历的各种仪式过程中充满禁忌。忌讳孕妇参加婚礼、丧礼。河南、山东、江西、湖南、台湾、云南等地都有“喜冲喜”的禁忌。即忌嫁娶途中两家迎亲队伍相遇，民间认为这不是好兆头。⑦动植物禁忌。认为动植物的“异常”现象是人自己某种“异常”现象发生的兆示。俗谓“狗褪毛，先净腿，发大水；先褪腰，油饼火烧吃一遭；先褪腚，主人幸；先褪头，主人愁”。有的地方以为先褪腰也不好，俗语说：“狗落腰，家家憔；狗落肚，家家富；狗落头，家家愁”。从这两条俗语看，狗先褪肚毛为大吉，先从头上及腿上褪毛则被民间视为异常现象而普遍有所忌讳。

特征　禁忌是一种否定性的行为规范，一种消极巫术。在常态下，它是一种无外在行为表现的心意民俗形态。违禁所造成的不幸停留在心理层面上。禁忌涉及的某种语言、行为或接触某种人、物与人们认为要降临的恶果之间没有任何直接的联系。禁忌的处罚是不可抗拒的。否则，禁忌将失去威慑力不复存在。破坏禁忌所遭受的惩罚由精神上的或当事人自发的内心力量来实行。

Jinnu Gongyue

《禁奴公约》 *Anti-Slavery Convention*　1926年9月25日，在国际联盟主持下于日内瓦签订的旨在废除奴隶制度和禁止奴隶贩卖的国际公约。全称为《废除奴隶制度及禁止奴隶贩卖之国际公约》。

《禁奴公约》对“奴隶制”和“奴隶贩卖”作了界定。“奴隶制”是对一人行使附属于所有权的任何或一切权力的地位或状况。“奴隶贩卖”包括使一人沦为奴隶的一切掳获、取得或转卖的行为；一切以出卖或交



美国底特律历史博物馆陈列的运送黑人奴隶货船的船舱

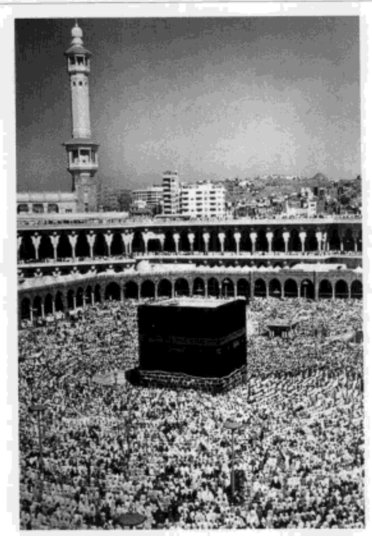
换为目的而取得奴隶的行为；以出卖或交换为目的而取得的奴隶通过出卖或交换的一切转让行为，以及关于奴隶的贸易和运输行为。缔约各国承允：①就各自范围内在其主权、管辖、保护、宗主权或监护下各领土内防止和惩罚奴隶的贩卖，逐步地和尽速地促成完全消灭一切形式的奴隶制。②采取一切适当措施，以便制止和惩罚在其领水内，以及在悬挂各自国旗的船舶上，装运、卸载和运送奴隶。③缔约各国应相互支持，以便实现消灭奴隶制和奴隶贩卖。④采取适当的措施，以避免强迫或强制劳动引起与奴隶制相类似的状况。⑤如缔约各国的立法尚无适当规定以惩罚公约所规定的罪行，应保证采取必要的措施，务使此项罪行受到严厉的刑罚。

Jinshu Mulu

《禁书目录》 *Index Librorum Prohibitorum* 一份被罗马教廷列为对天主教徒的信仰和道德有害的书籍目录。16世纪初，德国宗教改革运动和意大利文艺复兴时期，被罗马教廷视为异端的马丁·路德新教和人文主义的书籍大量出现。罗马教廷于1543年宣布，未经教会许可，任何书籍不得印刷或出售。1557年，教皇保罗四世正式发布第一版《禁书目录》。此后，许多信奉新教的德国印刷商因印刷出版新教书籍而被宗教法庭处以火刑。为免遭迫害，当时许多出版物不得不伪装封面，隐瞒作者姓名，虚构印刷者及出版地点。18世纪后，教廷的势力虽逐渐衰败，但《禁书目录》一直延续刊行至当代。最后一版（第12版）于1948年颁布刊行，1966年最终废止。

Jin Si

禁寺 Al-Masjid al-Ḥarām 伊斯兰教第一圣寺。又称麦加大清真寺。位于沙特阿拉伯麦加城中心。系全世界穆斯林礼拜朝向的所在地，也是履行朝觐功课的中心圣地。630年，穆罕默德宣布禁寺周围严禁杀生、斗殴和一切邪恶行为，并禁止非穆斯林进入，故称禁寺。原仅克尔白及长方形广场。欧麦尔一世曾扩充面积，修建围墙。奥斯曼·伊本·阿凡又增修廊檐。后历代不断修缮扩建。1571～1586年，奥斯曼帝国苏丹命建筑师息南作了重要扩建。1955～1958年再次扩建。除原有的克尔白、中心院落、环绕克尔白的环形路、易卜拉欣站立处、渗渗泉、宣讲台、走廊和尖塔外，还增建了连接赛法和麦尔卧两山丘间的大理石屋廊通道。现面积18万平方米。建筑巍峨庄严、华贵宏大（见图），四周环绕长拱廊建筑，上下两条走道分开。寺墙为892根大理石圆柱，上建有500多精美圆顶。沿寺墙有门64个，其中阿卜杜·阿齐兹国王门、欧姆赖门、和平门为



3座大门，各在两侧建有92米高的尖塔。另一座同等高度的尖塔，建在赛法长廊顶上。寺内地面铺设大理石和雪花石，面积12万平方米，可容纳50万人同时礼拜。寺内中心为克尔白，是朝觐者必须拜谒之处。

Jinweijun

禁卫军 Praetorian Guard 罗马皇帝的御林军。拉丁文作Co-hors Praetoria。始于公元前2世纪。前27年，奥古斯都皇帝创建了一支由9个步兵队组成的永久性团队，驻防罗马周围；后任命两位骑士长官统领。公元23年提比略有权势的长官塞扬努斯成为唯一的统帅。他把这些团队集中在罗马城外设防兵营中，使他们获得了强大的政治影响力。193年塞维鲁重组禁卫军，由各军团中征募成员。312年，君士坦丁一世解散了禁卫军。

Jinyanjie

禁烟节 Forbidding Fire Festival 中国传统节日。见寒食节。

jinyuqi

禁渔期 closed season 渔业行政主管部门为保护和合理利用渔业资源，在国家法律规定的权限内，针对某种资源或某种渔具在一定水域范围内规定禁止捕捞的特定时期。通常是一年中的某个阶段，多为某种鱼类或其他水产经济动物每年大量繁殖的季节，或幼体索饵成长阶段，或亲体集群越冬期间。实施禁渔期的规定，有利于资源的繁殖和捕捞群体的增长，保障资源的永续利用，提高水产品品质及其产量。制定和发布禁渔期的规定，是保障渔业生产持续发展的重要管理措施之一。

禁渔期作为一项渔业管理措施，被世界许多国家采用。一些区域性国际渔业组织，为保护某种共同利用的资源，也往往通过一定协议对禁渔期作出规定。在中国，《中华人民共和国渔业法》和《水产资源繁殖保护条例》都对禁渔期有明确的规定。资源繁殖保护条例规定，对“重要鱼虾贝类产卵场、越冬场和幼体索饵场，应当合理规定禁渔区、禁渔期”。《渔业法》第20条规定，禁渔期等保护渔业资源的措施由县级以上渔业行政主管部门制定，任何单位和个人不得在禁渔区和禁渔期进行捕捞；第28条规定，对违反禁渔期规定而进行捕捞者，可处以没收渔具和非法所得、吊销捕捞许可证、罚款，直至追究刑事责任。

jinyuzhuyi

禁欲主义 asceticism 一种要求人们严酷节制肉体欲望的道德理论和生活态度。“禁欲”一词的希腊语为αδκεσ，原意为苦练。禁欲主义源于古代人忍受现世生活困苦的宗教教义和苦行仪式。它认为人的肉体欲望（尤其是性欲）是一切恶德和罪行的根源，因而强调节制甚至消灭人的一切肉体欲望和享乐，而人类自我节制和自我牺牲是实现人的道德完善的有效途径。东方的佛教、婆罗门教和中世纪西方的基督教等，将这种禁欲主义推向极端，成为一种宗教教规和强制的生活方式。禁欲主义的目的在于强化对宗教教义的信仰，传播忠诚、纯洁、坚忍的宗教道德，一般说来，其社会作用是消极的和违背人道的。

Jinzhi bing Chengzhi Zhongzu Geli Zui Guoji Gongyue

《禁止并惩治种族隔离罪国际公约》 *International Convention on the Suppression and Punishment of the Crime of Apartheid* 1973年11月30日联合国大会第3 068号决议通过的关于禁止并惩治种族隔离罪的国际性公约。1976年7月18日生效。《公约》宣布，种族隔离是危害人类的罪行。“种族隔离罪行”，包括与南非所推行的种族分离与种族歧视相类似的政策和办法，是指为建立和维持一个种族团体对任何其他种族团体的主宰地位，并且有计划地压迫他们从而作出的不人道行为。任何犯有上述罪行的个人、组织或机构的成员或国家代表，均须为之承担国际责任。缔约国应采用立法措施禁止种族隔离，并按本国的司法管辖权，对涉嫌犯罪者进行起诉和审判，种族隔离罪犯不视为政治犯，因而准予引渡。《公约》要求人权委员会组织一个三人小组，以审议各缔约国就其义务履行状况所提交的报告，各缔约国就《公约》之解释、适用或执行引发之争执，得提请国际法院处理。

jinzhi feifa shiyong wuli

禁止非法使用武力 prohibition of unlawful use of force 国际法禁止在国际关系中使用武力和武力威胁。当代国际法的一项强行法，是维持国际和平与安全的重要保障。

《联合国宪章》(下称《宪章》)第2条第4款规定："各会员国在其国际关系上不得使用威胁或武力，或以与联合国宗旨不符之任何其他方法，侵害任何会员国或国家之领土完整或政治独立。"这是20世纪以来国际法防止战争制度的首要内容。国际法防止战争的制度包括：①制止使用武力；②确保此种制止的集体措施；③用和平方法解决争端的义务；④有关限制军备和裁军的规章；⑤和平变更的规则。它确立了禁止在国际关系中使用武力或武力威胁的原则，即禁止使用武力原则。

国际法上的使用武力从20世纪之前的自由从事战争开始，经历了1907年《海牙公约》对战争权的某些限制，1919年《国际联盟盟约》对战争的部分禁止，1928年巴黎的《非战公约》对战争的全部禁止和1945年《宪章》的普遍禁止使用武力几个阶段。《宪章》规定在国际关系中禁止使用武力或武力威胁，这一原则普遍而全面地禁止使用武力，战争和武装冲突、报复之类的次于战争的武力措施都在禁止之列。《宪章》第6条规定："本组织在维持国际和平及安全之必要范围内，应保证非联合国会员国遵行上述原则。"这就使禁止使用武力原则具有普遍的约束力，既约束联合国会员国，也约束联合国非会员国，即无条件地禁止使用武力。它还规定了禁止使用武力原则的例外情形，即在《宪章》范围内许可使用武力的两种情况：一是根据《宪章》第51条，对付武力攻击的单独或集体自卫权；二是联合国安理会根据《宪章》第42条所采取的执行行动。它还规定和包含了更加制度化的支持禁止使用武力原则的集体制裁制度。由此，国家的领土完整、政治独立以及联合国的宗旨受到禁止非法使用武力原则的保护。普遍禁止非法使用武力或武力威胁，从根本上改变了传统国际法关于调整使用武力和诉诸战争的制度。

Jinzhi Huaxue Wuqi Gongyue

《禁止化学武器公约》 *Convention on the Prohibition of the Development, Production, Stockpiling and Use of Chemical Weapons and on Their Destruction*; *CWC* 联合国大会于1992年11月30日通过的一项关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约。全称为《关于禁止发展、生产、储存和使用化学武器及销毁此种武器的公约》。1993年1月13～15日在巴黎开放签署。1997年4月29日生效，无限期有效。至2006年4月，共有186个国家签署，178个国家批准。中国于1996年12月30日批准，1997年4月25日交存批准书。

《公约》包括24条正文和3个附件。主要内容有：①禁止缔约国发展、生产、获取、拥有、转让和使用各类化学武器。②缔约国在《公约》生效后30天内递交是否拥有、转让或接受化学武器及其生产设施的详细报告，90天内关闭化学武器生产设施，1～2年内开始销毁所有化学武器及其生产设施，10～15年内销毁完毕。③在别国遗留有化学武器的国家须承担销毁责任。④在荷兰海牙设立指导、监督、促进《公约》实施机构，此机构派出的核查小组有权对化学工业各个层次、民用或军事、已宣布或未宣布的设施进行核查，包括随时对任何地点进行"质疑核查"。

《公约》是世界上第一个全面禁止、彻底销毁一整类大规模杀伤性武器的多边条约，也是第一个规定了严格核查制度的裁军条约，其中的"质疑核查"具有较强的入侵性。但《公约》未规定禁止化学武器研究，未充分反映发展中国家发展民用化学工业等正当要求和合理主张，对一些重要问题的规定也有失平衡。1997年5月，禁止化学武器组织在海牙正式成立，其机构包括缔约国大会、执行理事会（由41国组成）和技术秘书处。



中国外长钱其琛在《禁止化学武器公约》上签字

中国一贯主张全面禁止和彻底销毁化学武器及其生产设施。作为原始缔约国，中国认真、严格地履行了《公约》规定的各项义务，设立了专门的国家履约机构，按时、完整地提交了初始宣布和各类年度宣布。至2002年底，中国共接待禁止化学武器组织55次核查，并与该组织联合举办了视察员培训班和研讨会。

Jinzhi huo Xianzhi Shiyong Teding Changgui Wuqi Gongyue

《禁止或限制使用特定常规武器公约》 *Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be Deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects*; *CCW* 联合国大会于1980年10月10日通过的一项旨在禁止或限制使用某些可被认为具有过分伤害力或滥杀滥伤作用的常规武器的公约。1981年4月10日起在纽约联合国总部开放签署。1983年12月2日生效，无限期有效。至2003年6月，共有88个国家批准或加入。中国于1981年9月14日签署，1982年3月8日批准。

《公约》包括序言、11条正文和4项议定书(包括1995年10月增加的第4议定书)。主要内容有：缔约国基于国际法中武装冲



中国常驻联合国代表凌青签署《禁止或限制使用特定常规武器公约》

突各方选择作战方法和手段的权利并非毫无限制以及禁止使用具有过分杀伤力的武器、弹药和作战方法的原则，决心在本《公约》及所附议定书或其他国际协议未予规定的情况下，务使平民和战斗员无论何时均受人道原则、公众良知和既定惯例的保护；《公约》的适用范围与1949年日内瓦四公约及第1附加议定书一致；《公约》生效后，任何缔约国可提议增列未为现有议定书所包括的其他类型常规武器的议定书。

4项议定书是：①《关于无法检测的碎片的议定书》。规定禁止使用任何其主要作用在于以碎片伤人而其碎片在人体内无法用X射线检测的武器。②《禁止或限制使用地雷（水雷）、饵雷和其他装置的议定书》(简称《地雷议定书》)。规定禁止对平民使用地雷（水雷）、饵雷和其他装置；禁止使用旨在引起过分伤害或不必要痛苦以及违反国际法规定的饵雷；用飞机、火箭或大炮等手段布撒的雷器应装有自毁或遥控装置，使其不再用于军事目的时能够自毁或失效；冲突各方应将其布撒或埋设的各种雷器的位置进行记录，并在停战后予以公布。1996年5月，联合国在日内瓦召开《公约》审议大会，通过了新修订的《地雷议定书》。其中规定，禁止使用和转让不具有可探测性的杀伤人员地雷，禁止向非国家实体转让各种地雷等。③《禁止或限制使用燃烧武器议定书》。规定禁止使用燃烧武器攻击平民或民用物体以及未用于军事目的的森林或植被；禁止在任何情况下以空投燃烧武器攻击平民集聚区内的任何军事目标；禁止以非空投燃烧武器攻击平民集聚区内的任何军事目标，除非该军事目标与平民集聚点明显区分或隔离。④《激光致盲武器议定书》。规定禁止使用

专门设计以对未用增视器材状态下的人眼造成永久性失明为战斗功能或战斗功能之一的激光武器。

《公约》的基本精神反映了世界人民要求禁止或限制使用某些具有过分伤害力和滥杀滥伤作用的常规武器的合理主张和善良愿望，有利于反对侵略和维护和平。但《公约》没有规定对违约行为进行监督与核查，使其约束力受到削弱。

Jinzhi Kuxing he Qita Canren Burendao huo Youru Renge de Daiyu huo Chufa Gongyue

《禁止酷刑和其他残忍、不人道或有辱人格的待遇或处罚公约》 *Convention against Torture and Other Cruel, Inhumane or Degrading Treatment or Punishment* 联合国大会于1984年12月10日通过的一项旨在禁止酷刑和其他残忍、不人道或有辱人格的待遇或处罚的公约。

《公约》规定了缔约国应履行的义务：①采取有效的立法、行政、司法或其他措施，防止在其管辖的任何领土内出现酷刑的行为；任何特殊情况，或上级官员或政府当局的命令不得援引为施行酷刑的理由。②如有充分理由相信任何人在另一国家将有遭受酷刑的危险，任何缔约国不得将此人驱逐、遣返或引渡至这个国家。③在其管辖权范围内，缔约国应保证将一切酷刑行为，包括施行酷刑的企图及任何人合谋或参与酷刑的行为，定为刑事罪行，并根据罪行的严重程度，规定适当的惩罚。④缔约国应确保在其管辖的任何领土内已发生酷刑行为时，其主管当局立即进行公正的调查，确保凡声称在其管辖的任何领土内遭到酷刑的个人有权向此国主管当局申诉，并由此国主管当局对其案件进行迅速而公正的审查。⑤缔约国应在其法律体制内确保酷刑受害者得到补偿，并享有获得公平和充分赔偿的强制执行权利。

《公约》的第二部分规定设立"禁止酷刑委员会"以监督《公约》的执行。

jinzhi nuli fanmai

禁止奴隶贩卖 prohibition of the slave trade 禁止使人沦为奴隶的一切掳获、取得、运输、买卖人身的行为。在近代，奴隶贩卖尤其指殖民主义者从非洲掠夺黑人运至美洲，以高价卖给当地矿主和种植园主的罪恶行为。为解决美洲大陆劳动力缺乏的问题，从16世纪起，殖民主义者开始大规模地将非洲人作为奴隶贩卖到美洲。在奴隶的捕获、贩卖过程中和奴隶制的强迫劳动下，奴隶丧失了最基本的人权和自由，造成了大量的死亡和伤残。到18世纪，国际社会开始要求禁止奴隶制度和奴隶贩卖。

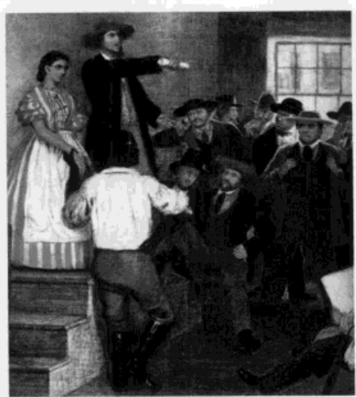


图1 美国弗吉尼亚州的奴隶市场

1926年9月25日，国际联盟制定了《废除奴隶制度及禁止奴隶贩卖之国际公约》(简称《禁奴公约》)。1953年12月7日，联合国大会对《禁奴公约》予以修正，通过了《关于修正废除奴隶制度及奴隶贩卖之国际公约的议定书》。1956年9月7日，联合国又主持制定了《废止奴隶制、奴隶贩卖及类似奴隶制之制度与习俗补充公约》。

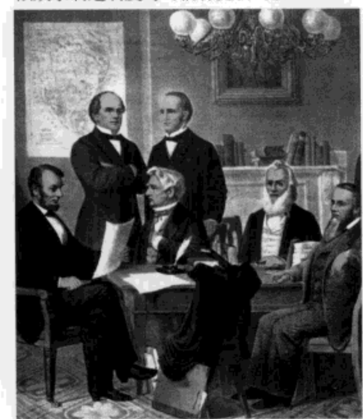


图2 美国总统A.林肯发布《解放宣言》

此外，1958年《公海公约》和1982年《联合国海洋法公约》都规定，军舰在公海上如遇到外国商船有从事贩卖奴隶的嫌疑，可登船检查。尽管如此，事实上各种人身奴役和变相的奴隶制仍有存在。1950年，联合国经济及社会理事会在一份文件中指出，现有形式的奴隶制不是单独用国内立法所能禁止的，需要用积极的国际合作才能消除造成奴隶制度的经济和社会的根本原因。

Jinzhi Shengwu Wuqi Gongyue

《禁止生物武器公约》 *Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological (Biological) and Toxin Weapons and on Their Destruction*; BWC 联合国大会于1971年12月16日通过的一项旨在禁止细菌（生物）及毒素武器的发展、生产及储存以及销毁这类武器的公约。1972年4月10日在华盛顿、伦敦、莫斯科开放签署。1975年3月26日生效，无限期有效。至2002年12月，共有146个国家批准或加入。中国于1984年11月15日加入。

《公约》主要内容有：①缔约国在任何情况下不发展、生产、储存和取得其类型和数量超出预防、保护和其他和平用途范围的微生物或其他生物制剂或生物毒素，以及为敌对目的或在武装冲突中使用此类制剂或毒素而设计的武器、设备或运载工具。②禁止将任何生物制剂、毒素、武器或运载工具直接或间接转让给任何接受者，并不得以任何方式协助、鼓励或引导任何国家、国家集团或国际组织制造或以其他方法取得上述生物制剂、毒素、武器或运载工具。③缔约国必须在《公约》生效后9个月内尽快将此类制剂、毒素、武器、设备或运载工具销毁或转用于和平用途。④任何缔约国如发现其他缔约国有违约行为，可向联合国安全理事会提出控诉，由安全理事会负责调查处理。此《公约》对拥有生物武器能力的国家有一定制约作用，但由于没有建立相应的核查机制，其有效性受到削弱。1994年，各缔约国决定成立一个以全面加强《公约》有效性为目的的特设工作组。这个工作组经过7年谈判，于2001年7月提出一项核查议定书草案，但由于美国反对而未获通过。

jinshen

缙绅 gentry with official titles 中国明代包括各级官吏、致仕官、封赠官、捐纳官以及国子监和府州县学的生员。地位仅次于贵族地主，是政府统治的重要支柱。明代的缙绅地主享有优厚的待遇和特权。政治方面，法律地位高于常人，司法部门无权擅自拘审。明律规定"凡京官及在外五品以上官有犯，奏闻请旨，不许擅问，六品以下，听分巡御史、按察司并分司取问明白，议拟闻奏区处。若府州县官犯罪，所辖上司不得擅自勾问，只许开具所犯事由，实封奏闻。若许推问，依律议拟回奏，候委官审实方许判决"。缙绅犯公罪可以收赎；犯私罪也得以解职、调离或降等抵罪。经济方面，各级官吏有数量颇多的俸禄，生员也由国家供给生活费。此外，缙绅还享有徭役优免权。即使官员本人亡故，仍免其家徭役三年。洪武时，在社会生活方面，缙绅等级的服饰、器用、房舍、鞍马等均异于较低等级，凡人见缙绅须施官礼。虽然规定缙绅不免钱粮正供，但缙绅拖赖及少纳赋粮、脱避差徭仍是司空见惯

的现象。多数缙绅往往凭借威势，横行乡里，凌虐欺压百姓，大肆兼并、侵占他人土地，接纳投献投靠，收受他人诡寄田粮、差役，包揽拖欠税赋。缙绅自称官户，自立“官甲”、“官图”，以别于平民编户。

jinshen huiyi

缙绅会议 zemsky sobor　16～17世纪俄国等级代表机构。又译国民代表会议。伊凡四世（雷帝）即位初期，国内阶级矛盾尖锐，王公和领主贵族（波雅尔）割据势力还很强大，沙皇政权极不稳固。伊凡四世依靠服役贵族和城市市民镇压人民起义，同时不断同领主贵族展开斗争。为调整统治阶级内部的关系，以利于自己对全国的统治，1549年2月底，伊凡四世在莫斯科召开有领主贵族、服役贵族、高级僧侣和政府高级官员参加的联席会议。会议决定编纂新法典以代替《1497年法典》，并宣布实行旨在巩固皇权的改革。这是俄国历史上第一次缙绅会议，即等级代表会议。它的召开标志着俄国等级代表君主制的建立。后来，凡遇国家大事，均由贵族、僧侣、市民三个等级代表参加的缙绅会议讨论决定。贵族在会议上起着主导作用。会议的期限和议程由沙皇决定。除国家农民的代表偶尔参加会议外，占人口大多数的契约农和债农均被排挤在外。17世纪上半期，会议频繁召开，对巩固沙皇政权发挥了重要作用。1613年，缙绅会议选举米哈伊尔·费多罗维奇·罗曼诺夫为沙皇（见罗曼诺夫王朝）。1648～1649年缙绅会议通过的《会典》表明沙皇政权的巩固。17世纪下半期俄国处于由等级代表君主制向绝对君主制转变时期，缙绅会议很少召开。1683～1684年召开的缙绅会议是最后的一次，它通过了同波兰缔结的《永久和约》。

Jinyun Shan

缙云山 Jinyun Mountain　中国国家重点风景名胜区。中国佛教胜地之一。位于重庆市北部北碚区境内。因山上有缙云寺而得名。为华蓥山脉分支的一段，最高海拔1 030米，号称“川东小峨眉”。山有九峰，自西向东依次为日照峰、香炉峰、狮子峰、聚云峰、猿啸峰、莲花峰、宝塔峰、玉尖峰、夕照峰。九座山峰形态各异，与险峻幽深的峡谷、山上苍翠的林木构成奇峰异景，与之辉映。山有八寺，自南向北分别为温泉寺、绍隆寺、缙云寺、白云寺、大隐寺、石华寺、复兴寺、转龙寺。其中缙云寺规模最大，始建于南朝宋景平元年（423）。现存庙宇为康熙二十二年（1683）重建。缙云寺（见图）坐落在狮子峰下，四周古树参天，寺庙雕梁画栋，为川东著名佛教胜地。缙云山有丰富的物种资源，是一个不可多得的物种基因库，拥有高等植物192科、1 600余种，珍稀植物有水杉、伯乐树、香果树、多花含笑、红豆杉、银杏等。



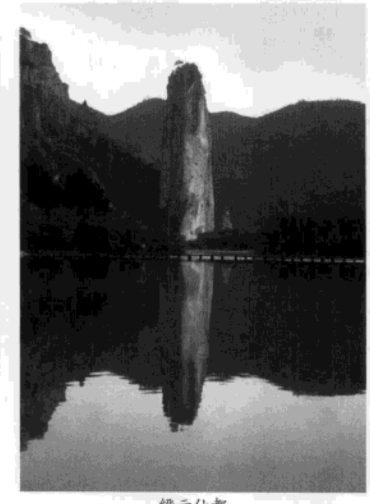
缙云寺（又称相思寺）

Jinyunshan Ziran Baohuqu

缙云山自然保护区 Jinyun Mountain Nature Reserve　中国亚热带森林生态系统自然保护区。1979年建立为国家级自然保护区。位于东经106° 20′～106° 26′，北纬29° 49′～29° 53′，重庆市以北60千米处的北碚区。面积1 400公顷。缙云山是中国著名佛教胜地之一。这里的植物类型主要是亚热带常绿阔叶林、亚热带针阔混交林、马尾松林、亚热带竹林和常绿灌丛。属于国家重点保护的伯乐树、香果树、多花含笑、红豆杉、银杏等都能在这里找到。还有当地所特有的缙云猴欢喜、缙云槭、缙云琼楠、北碚花椒、缙云黄芪等。保护区内有动物200余种，其中的猴、大灵猫、小灵猫、云豹、豹等都属国家保护的珍稀动物。缙云山山地北段由岩石形成九座形态各异的山峰，与险峻幽深的峡谷构成奇峰异景，还有山上苍翠的林木与之辉映，号称“川东小峨眉”。

Jinyun Xian

缙云县 Jinyun County　中国浙江省丽水市辖县。在省境南部。面积1 482平方千米。人口44万（2006）。县人民政府驻五云镇。唐武德四年（621）置缙云县，属丽州。1970年属丽州地区。2000年改属丽水市。地处浙南山地北部，地势东南高西北低。南部大洋山海拔1 500.6米，为全县最高。西北部低山、丘陵绵亘，一般海拔400米。北部多河谷地。年平均气温17.2℃。平均年降水量1 437毫米。好溪自东北向西南纵贯全境，为县最大河流。主要矿产有沸石、凝灰石和花岗石。为中国三大沸石矿之一。林产松、杉木和毛竹、板栗、油茶子等。主要农作物为水稻、小麦、玉米、甘薯、油菜。特产茶叶、蚕茧、香菇、柑橘、中草药元胡、贝母等。蛋用型麻鸭驰名。工业有电力、棉纺、机械、仪表、化工、水泥、印刷等



缙云仙都

行业。金温铁路、330国道纵贯西部。仙都风景名胜区为国家级风景名胜区，以峰岩奇绝、山水神秀为景观特色，分为仙都（见图）、黄龙山、岩门、大洋山4个景区。宋、元代的大溪滩窑址群和仙都摩崖题记等为省级文物保护单位。

jing

茎 stem　维管植物的营养器官。上承枝叶，下接根部，有支持、输导、贮藏和繁殖等功能。

形态与类型　茎具有节和节间，大都为圆柱形，也有方形、三角形、多角形等。按茎的质地，可分为木本植物和草本植物两大类。木本植物为多年生，有乔木和灌木之分。乔木主干明显，植株高大；灌木主干不明显，基部多分枝，植株较矮小。草本植物按生命周期可分为一年生（如稻）、二年生包括越年生（如胡萝卜）和多年生（如苎麻）3类。木本植物和大多数草本植物为直立茎，进行直立生长。除此之外尚有木质藤本植物（如葡萄）和草质藤本植物（如豇豆），为缠绕或攀缘生长。有的草本植物（如草莓）匍匐地面，节上产生不定根，匍匐生长。

主茎由胚芽发育而来。茎上有节和节间之分，每个节处生长1至几片叶子。茎上生有芽。芽是未发育的枝条或花。

芽　茎与分枝顶端生有顶芽，旁侧节上生有侧芽，侧芽多生于叶腋内，故又称腋芽。发育为带叶枝条的称叶芽；发育为花或花序的称花芽；两者兼有的称混合芽。花芽与混合芽较叶芽肥大，果树种植中常利用这一特征预测来年开花、结果的情况，修剪时保留能开花的枝条，以争取丰收。顶芽和侧芽属定芽，它们之间有一定的相

关性，如摘去顶芽常能促使处于休眠状态的侧芽发育，因此在棉花栽培中，打顶摘心可促进果枝的生长发育。在根、老茎、胚轴和叶上，也可发生不定芽。生产中常利用这一特性来进行繁殖优良品种或利用变异芽培育新品种。

分枝　植物茎的分枝主要有单轴分枝（又称总状式分枝）和合轴分枝两大类。单轴分枝的顶芽能不断发育生长，主茎（主干）粗壮高大，茎枝较直，如杉木、杨树等。合轴分枝的顶芽活动力差，短期内即停止生长，由其下方的侧芽替代生长，但生长不久，其顶芽又为其下方的侧芽所替代，以致整个枝条弯而曲折，如梨树、桃树等（图1）。木本植物的茎上常有落叶后遗留的叶痕和叶迹。叶迹为枝条内直接与叶柄相通的维管束。在季节性明显区域生长的木本植物，顶芽萌发时芽鳞片脱落，在枝条上留有环状的芽鳞痕，从芽鳞痕的数目常可推断枝条的年龄（图2）。

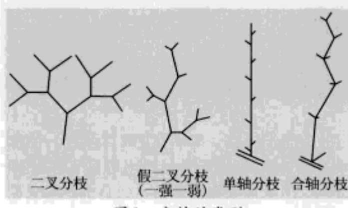


图1　分枝的类型

禾本科植物茎的基部产生不定芽的分枝方式称为**分蘖**。如稻、麦等具有强烈的分蘖特性。

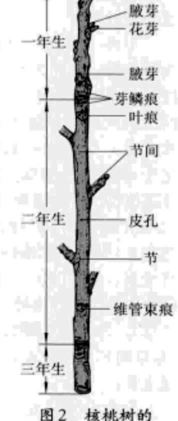


图2　核桃树的三年生冬枝

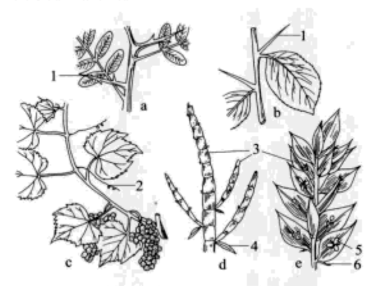
茎的结构　茎的顶端称为茎尖。茎的组织由茎尖分生组织分化而形成。茎尖分为分生区、伸长区和成熟区3部分。茎尖顶端常呈半球形或圆锥状，为分裂性能很强的一团原分生组织，称为分生区，具有原套、原体的分层结构。原套位于表面，为1至数层排列整齐的细胞，进行垂周分裂（分裂面与中轴垂直），扩大面积而不增加细胞层数，以后分化为表皮和皮层。原体是被原套包围着的一团不规则排列的细胞，沿各个方向进行分裂，垂周分裂与平周分裂（分裂面与中轴平行）可同时进行，以增加体积，以后分化为皮层、射线、维管束和髓。大多数双子叶植物的原套为2层，而单子叶植物则为1～2层。在茎尖顶端稍下方的四周形成小突起状的叶原基，发育为叶，在较大的叶原基腋内有腋芽原基，发育为腋芽。茎尖分生区下方为伸长区，细胞的分裂活动逐渐减弱而茎体迅速伸长，节间的长度很快增加，其内部结构已形成为一些初生组织，向成熟区过渡。成熟区细胞的分裂活动和伸长生长都已停止，组织分化基本完成，具备了茎的结构。

双子叶植物茎的结构可分为：①初生结构。双子叶植物茎成熟区的初生结构可分为表皮、皮层和维管系统3部分。表皮常为一层细胞，皮层较不发达，有的植物在表皮下方具有外皮层。水生植物的内皮层细胞中常含有多量的淀粉粒，故又称淀粉鞘。木本植物内皮层与中柱鞘的界限常不明显。中柱内的维管束呈环状排列，初生韧皮部位于外方，初生木质部位于内方，两者相对排列，初生韧皮部外始式发育、初生木质部内始式发育。茎的中央常有髓部存在。②次生结构。双子叶植物的茎在初生生长的基础上进行次生生长。位于初生韧皮部与初生木质部之间的薄壁细胞首先恢复分裂能力形成束中（内）形成层。维管束与维管束之间的与束中形成层相连接的髓射线细胞也恢复分裂能力，形成束间形成层。束中形成层和束间形成层连成一环，称为维管形成层。维管形成层细胞分裂、分化，向外产生次生韧皮部，向内产生次生木质部，束间形成层以产生射线细胞为主。次生木质部细胞的数量远多于次生韧皮部，是木材的来源。春、夏季形成的次生木质部称早材或春材，细胞大而排列疏松，色较淡；秋、冬季形成的称晚材，细胞小而排列紧密，色较深。早材与晚材合成为一个**年轮**。木本植物及部分双子叶草本植物茎的次生结构还包括发生于表皮、皮层甚至韧皮部的木栓形成层和它所形成的周皮。由于次生结构的不断增加，茎也不断加粗。木本植物的木栓形成层不断重新发生，位置逐渐内移。重新形成的周皮以外的组织，累积成为干树皮，不断脱落，通常将维管形成层以外的部分称为树皮。周皮有隔热、防水、防病虫害等功能。栓皮栎的木栓层特别厚，可制作瓶塞、隔音板等。杜仲、肉桂等的树皮为重要中药材，有的树皮中还可提取可卡因、金鸡纳等药物。天然橡胶和漆等都是树皮中的分泌物。

单子叶植物茎的结构可分为表皮、基本组织（薄壁组织）和维管组织3部分。维管束散生于基本组织中。它不形成维管形成层和木栓形成层，不能产生次生结构，增生受到限制。禾本科植物茎的节一般为空心，节间常中空，但玉米、高粱等茎为髓部薄壁细胞所充满而成为实心。每一节间的基部具有居间分生组织，其细胞分裂、分化而使节间伸长，禾谷类初期的拔节就是幼苗节间进行居间生长的表现。抽穗时各节间同时进行居间生长，伸长特别迅速。居间生长对倒伏的复原起重要作用。

茎的变态　茎的变态很多，外形变化也较大，但都保持着茎的基本结构，具有顶芽、侧芽、节和节间等。

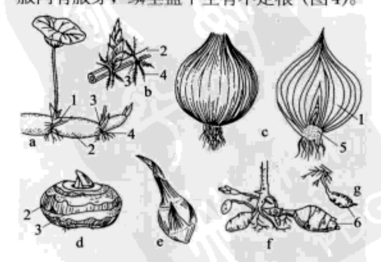
地上茎变态主要有：①茎刺。如柑橘、山楂等的刺位于叶腋，常分枝，由腋芽发育而成，起保护作用。②茎卷须。如葡萄的茎卷须用以攀缘生长。③叶状茎。如天门冬和昙花的茎，扁平似叶片状，叶则退化。④肉质茎，如仙人掌的茎肉质多汁，叶变为刺状（图3）。



a、b 茎刺（a 皂荚，b 山楂）　c 茎卷须（葡萄）
d、e 叶状茎（d 竹节蓼，e 假叶树）
1 茎刺　2 茎卷须　3 叶状茎　4 叶　5 花　6 鳞叶

图3　茎的变态（地上茎）

许多地下茎变态的外形很像根，但具有或相当于顶芽、侧芽、节与节间以及鳞片状叶片等结构，可分为：①根状茎。如竹，有明显的顶芽、侧芽、节与节间，节上生有鳞片状的叶，蔓生于土中，繁殖能力很强。②块茎。如马铃薯是植株基部叶腋长出的匍匐茎的顶端增粗而成。除顶芽外，四周有许多呈螺旋状排列的芽眼，芽眼的部位为节，芽眼与芽眼之间为节间，芽眼内有一组腋芽，可萌发成茎叶。③球茎。如荸荠、慈姑，有较明显的顶芽、侧芽、节与节间，是短而肥的地下茎。④鳞茎。如洋葱，鳞茎的中央基部有呈盘状的变态茎，称鳞茎盘。上有顶芽，四周有多层肉质鳞片叶包围着，肉质鳞叶外有干膜质鳞片保护。叶腋内有腋芽，鳞茎盘下生有不定根（图4）。



a、b 根状茎（a 莲，b 竹）　c 鳞茎（洋葱）
d、e 球茎（d 荸荠，e 慈姑）　f、g 块茎（f 菊芋，g 甘露子）
1 鳞叶　2 节间　3 节　4 不定根　5 鳞茎盘　6 块根

图4　茎的变态（地下茎）

有的变态茎如藕、马铃薯和洋葱等，既可用以繁殖，又可供食用。但有些植物，如狗牙根、白茅等田园杂草的根状茎蔓生于土壤中，繁殖能力强，在中耕除草时被切断后其腋芽仍可发育为新植株，很难清除，对作物生产有害。

jingfeng ke

茎蜂科 Cephidae; stem sawfly 昆虫纲膜翅目的一科。体较狭长，体长不超过18毫米，呈圆筒形，或体侧较扁（见图）。触角长，



梨茎蜂

丝状或略带棒形，具许多环节。前胸背板后缘较平直。腹部第一节稍收缩。产卵管突出，从上面可清楚看到。幼虫钻蛀禾本科或蔷薇科植物或其他乔木的茎。一年发生一代，休眠期处于寄主植物内茧中。幼虫白色，无腹足，胸足仅余痕迹，不分节，无附节爪。仅分布于北半球。中国主要种有梨茎蜂（*Janus piri*），危害梨树；麦茎蜂，常危害小麦。

jingjiecai

茎芥菜 *Brassica juncea* var. *tumida*; stem mustard 十字花科芸薹属芥菜种中以肉质茎供食用的变种。又称茎瘤芥、青菜头等。一二年生草本植物。由原产中国四川的芥菜演化而成。为中国特产蔬菜，主要分布在四川、浙江。

直根系。生长初期茎短缩，中后期伸长膨大，并在节间形成纺锤形、近圆球形或羊角形瘤状肉质"茎瘤"。叶椭圆、卵圆或倒卵圆形，绿色或酱红色，叶面微皱，叶缘浅裂，细锯齿或大头羽状深裂。复总状花序，花黄色。长角果。种子圆球形或椭圆球形，红褐色至红色，千粒重一克左右。喜冷凉湿润，不耐热，苗期较耐寒。茎瘤膨大期要求充足的光照。耐旱，不耐涝。适于土层深厚、疏松、富含有机质、排灌良好的壤土或砂壤土种植。茎芥菜中还包括另外两个变种，即筒子芥和抱子芥。茎芥菜常用品种有四川涪陵的蔺市草腰子、浙江的半碎叶等。

以种子繁殖，多为秋季栽培。四川九月上旬播种育苗，翌年二月收获；浙江九月底十月初播种育苗，翌年四月收获。苗龄25～40天。定植密度每公顷9万～12万株。

茎芥菜主要作为加工榨菜的原料。榨菜除含有丰富的维生素和矿物质外，还含有16种氨基酸。榨菜是中国重要的特产蔬菜，广泛用于佐餐，可凉食、炒食或用作各种菜肴的配菜或作汤料。茎芥菜也可鲜食等。

jingba

京巴 pekingese 玩赏犬。世界最古老的犬种之一。见北京犬。

jingbao

京报 Capital Journal 中国明、清两代民间报房刊印，以"邸报"为内容并公开出售的原始形态报纸，因在京城编印而获名。京报始见于明代，清代盛行，辛亥革命后消亡。由小私有者以赢利为目的经营。京报开始为手抄，清乾隆以后基本上都是印刷。光绪末年以后，开始陆续采用铅印。京报一般日出七八页至十数页一小册，竖排，鼎盛时期总发行量超过万份。京报可以公开叫卖和接受订户。读者主要是官吏、士绅和商人。在近代报纸产生以前，京报是封建王朝的臣民们获知朝政和国家大事的主要信息来源。京报内容与官方的邸报区别不大。清王朝入关后，京报继续出版，仅北京一地的报房，就曾有聚兴、聚升、聚恒、合成、杜记、集文、同顺、天华、公兴、信义等10余家。其中以聚兴、公兴两家开业最早，均创办于咸丰年间。聚兴报房历史最长，一直到1921年还坚持营业，持续时间超过半个世纪。从乾隆、嘉庆到光绪、宣统，各个时期报房的数量时有消长。多时有五六家，少时只剩两三家，它们之间还有类似明代抄报那样的行会组织，共同维护行业利益，并协调同行间经营管理方面的一些问题。京报的形式是逐渐发展的，乾隆、嘉庆等朝民间报房所出报纸，



图1 清光绪二十二年（1896）七月初七京报版面

一般没有报头，没有封面，每天一期，每期一册，每册4～10页不等，每册第1页的第1行印有出版日期，版心部分印有"题奏事件"4个字，每册第1页和最后1页的空白处都印有报房的堂名。此即所谓的"白本报"。同治以后各朝，民间报房所出报纸，在形式上有了明显变化。首先是普遍加了封面。大部分封面使用黄色连史纸。这可能就是黄皮报房、黄皮京报这些名称的由来。第二是普遍有了报头。报头通常为"京报"两个红字，印在封面的左上角。封面右下角通常印有红色的报房名戳，少部分报房不用黄纸封面，则在白色的封面上加印"一品当朝"、"指日升高"、"天官赐福"、"加官晋禄"等红色图案，把"京报"的字样和报房名嵌置其中。此外，还有少部分报纸，是将印好的"京报"二字的标签贴在封面的左上角，当作报头。



图2 清代京报封面

京报内容主要是宫门钞、上谕和章奏三大部分。①宫门钞部分所发表的主要是当天上午或者前一天的朝廷重大政事活动，多数与皇帝有关。内容庞杂，但文字极为简略。基本为一句话新闻。②上谕部分主要是照发皇帝的某些谕旨。内容无所不包，以任免、申斥、褒奖、赏赐之类居多。③章奏部分所发表的主要是京中各衙门以及各省督抚将军、河督们的题奏。京报偶尔还刊登些文选单、武选单、鼎甲单和朝审犯人勾到单之类的稿件，为读者提供铨叙、科举和司法等方面的信息。京报的全部稿件都来自内阁和科抄，没有自己采写的新闻，也没有任何言论。编辑工作很简单，将收到的宫门钞、上谕、章奏大致分类，照发即可，无须加标点，也不加任何标题。因此，各报房所出京报大同小异。到了后期，报房为了扩大业务增加收入，由京报派生出两种出版物：一是谕折汇存，即将发抄限于篇幅未能在京报上刊出、又有一定价值的谕旨题奏，连同已经刊发的汇总起来，陆续分册出版；二是小说和唱本，读者主要是士大夫和知识分子。这两种出版物的特点都是篇幅多，特别是奏章部分容量大，又分编子目，合订成册，所以人称是扩大的京报。鸦片战争后，京报与近代报纸交叉存在，包括《申报》在内的许多报纸辟

有专栏，每天转载它的消息，所以从某种意义上说，它起着“官方”通讯社的作用。清王朝被推翻后，京报陆续停刊，标志中国古代近代报纸的历史结束。

Jing Bao

《京报》 *Peking Press* 中国北洋政府时期出版的进步报纸。1918年10月5日在北京创刊。日出对开4版。创办人兼社长邵飘萍。注重对政局、战局的报道和评述，讲求新闻的时间性，反帝反军阀的旗帜鲜明。1919年曾因载文反对曹汝霖亲日卖国行为被查封。1920年9月7日复刊后，支持冯玉祥建立国民军，支持中苏建交，支持孙中


Peking Press
京報

《京报》第1836号

山领导的国民革命，称赞国共合作的南方革命政府“治绩为全国第一”。此外，还出过“列宁专刊”和“马克思纪念特刊”，并介绍社会主义理论。1925年五卅运动期间，持论激烈，曾刊出“打倒‘外国强盗’帝国主义”的口号。所出副刊曾发表鲁迅的《可惨与可笑》、《如此讨赤》、《大衍发微》等文，对制造三一八惨案的皖系军阀进行猛烈抨击。此外所办《莽原》(鲁迅主编)、《京报》副刊(孙伏园主编)等23种副刊，深受读者欢迎，在社会上有较大影响。

1926年4月，邵飘萍遭奉系军阀枪杀，被迫停刊。1928年6月，在邵夫人汤修慧主持下恢复出版。1937年7月终刊。

Jingben Tongsu Xiaoshuo

《京本通俗小说》 *Popular Stories from the Metropolitan Editions* 中国小说家话本选集。缪荃孙刻印于1915年，编入《烟画东堂小品》。存第10～16卷，其中《碾玉观音》、《菩萨蛮》、《西山一窟鬼》、《志诚张主管》、《拗相公》、《冯玉梅团圆》6篇见于《警世通言》，《错斩崔宁》一篇见于《醒世恒言》。其中《碾玉观音》、《西山一窟鬼》、《错斩崔宁》3篇，冯梦龙曾说是宋人小说。另外还有《定山三怪》一回“破碎太甚”，《金主亮荒淫》两卷“过于秽亵”，因此未刻。据江东老蟫（缪荃孙）跋说，原书“的是影元人写本”。但不少研究者都表示怀疑，或认为是明人所编，或认为出于伪造。文字与《警世通言》、《醒世恒言》基本相同，似即据以纂辑。

《碾玉观音》，即《警世通言》的《崔待诏生死冤家》。话本中主人公璩秀秀是裱褙匠的女儿，不甘心做咸安郡王的女奴，趁机与她所爱恋的碾玉工人崔宁逃奔潭州成婚，后被咸安郡王抓回打死。崔宁则被解送临安府判刑。但秀秀阴魂不散，做了鬼仍与崔宁逃奔建康同居。后崔宁奉诏修理玉观音，回到临安，郡王又去捉拿秀秀，归途中发现人已不见，始知秀秀是鬼。这个鬼魂复仇的故事揭露了封建统治者对市民阶层的压迫，也写出了璩秀秀争取人身自由和婚姻自由的强烈愿望，情节曲折，语言生动。

《菩萨蛮》，即《警世通言》的《陈可常端阳仙化》。落第秀才陈可常投灵隐寺出家。后结识宋高宗母舅吴七郡王（当指宋孝宗母舅吴益），入府中参见郡王夫人，并作〔菩萨蛮〕咏粽子词。郡王即命女奴新荷唱习陈可常所作词，又命可常作词咏新荷。后来新荷被府中主管钱原糟蹋怀孕，反诬陈可常。待新荷诉出真情后，郡王再命召取可常时，可常已辞世火化。这个故事指斥皇亲国戚掌握生杀大权，但以佛家的宿世冤业为解释，掩盖屈杀无辜的罪行。小说故布疑阵，有一定的艺术效果。

《西山一窟鬼》，即《警世通言》的《一窟鬼癞道人除怪》。话本说秀才吴洪娶鬼妻、癞道人作法召神捉怪的故事。《梦粱录》卷十六记临安中瓦内王妈妈茶坊名“一窟鬼茶坊”，可能因此民间故事而得名。

《志诚张主管》，即《警世通言》的《小夫人金钱赠年少》。话本说东京汴州开封府开线铺的张士廉，娶王招宣府里出来的小夫人，小夫人有意于店中青年主管张胜，张胜奉母命辞去店职，不与往来。后来小夫人因故自缢身死，鬼魂仍去追寻张胜。

《拗相公》，即《警世通言》的《拗相公饮恨半山堂》。话本说王安石性执拗，人称“拗相公”。他告病辞职，改判江宁府，一路上遇见许多人说他变法害民。王安石气愤成疾，呕血而死。有宣德戊申（1428）后序的赵弼《效颦集》中有一篇《钟离叟妪传》，与此篇情节大体相同，但传中没有“拗相公”的说法。二者有承袭关系，而何者在前，研究者有不同看法。

《错斩崔宁》，即《醒世恒言》的《十五贯戏言成巧祸》。《也是园书目》、《宝文堂书目》亦曾著录。话本说刘贵有一妻一妾，家道消乏，从友人处借钱十五贯归家，与妾陈二姐戏言是典她所得的钱。陈二姐当夜偷偷逃回娘家，途中遇卖丝客崔宁，结伴同行。贼人静山大王闯入刘家偷钱，被刘贵发觉。贼劈死刘贵，携钱潜逃。邻居发觉后告官追捕，见崔宁与陈二姐同行，身边并有钱十五贯，就把二人送官。二人屈打成招，同被处死。后来刘妻王氏又为静山大王劫去，事久吐露真情，才告官平反冤狱。小说情节曲折，细节描写十分真实，批判了官吏草菅人命，率意断狱。这个故事流传很广，明末朱㿥据以改编传奇《双熊梦》，亦名《十五贯》，在昆曲中演唱，至今不衰。

《冯玉梅团圆》，即《警世通言》的《范鳅儿双镜重圆》，但女主角作吕顺哥，不是冯玉梅。《也是园书目》著录“宋人词话”中有《冯玉梅团圆》，《京本通俗小说》所收这篇疑问很大，或是后人伪造。这个故事来源于宋王明清《摭青杂说》，主人公姓吕，与《通言》相合。话本说冯玉梅为范汝为起义军所掠，得到范汝为族侄范希周的保护，两人结为夫妇。以双镜为聘。起义军失败后，冯玉梅为其父冯忠翊救回，誓不再嫁。范希周改名贺承信，投入官军，累迁至广州指使，后因奉差至冯忠翊处，夫妻重逢。

《京本通俗小说》疑问很多，但所收基本上是宋元作品，可以看作一部优秀的小说话本选集。通行的有中华书局上海编辑所排印本。

Jingcheng Quantu

《京城全图》 *Complete Map of Beijing* 中国清朝乾隆十五年（1750）绘制完成的北京全城地图。又称《清内务府京城全图》、《乾隆京城全图》。原藏清内务府，现藏中国第一历史档案馆。全图高14.01米，宽13.03米，比例约合1:650，分表为51帙。原图未题图名和绘制者。1940年故宫博物院曾影印缩制、分幅出版。以后，又重新影印出版，称《加摹乾隆京城全图》。该图的比例尺和精详程度在世界古代城市地图的绘制史上实属罕见。内外两城的规划形状、城墙和城门的构筑细节，以及大小街巷、胡同的分布，均清晰可见；宫殿、园囿、庙坛、府第、衙署以及钟鼓楼、仓廒、贡院等主要建筑的平面形制，皆出于实测；民居、宅院、房舍等亦有表示。全图的绘工十分精细，且以写真的手法显示主要建筑物的立面形状。此图为研究200多年前北京的城市建设全貌提供了至可宝贵的资料。

Jingcibao

京茨堡 Ginzburg, Vitaly Lazarevich (1916–10–04～) 俄罗斯理论物理学家。生于莫



斯科。1942年获莫斯科大学物理学博士学位。1940年起在苏联科学院物理研究所理论物理研究室工作，1971年起任室主任。1945～1968年兼任高尔基大学教授，1968年起兼任莫斯科物理技术学院教授。1966年当选苏联科学院院士。现为俄罗斯科学院顾问。

1940年京茨堡提出瓦维洛夫-切连科夫效应的量子理论。1945年建立了铁电现象的热力学原理。在射电天文学的萌芽时期，他就以宁静太阳射电理论为基础，于1946年作出关于日冕本质的一系列推断。同年，他和A.H.弗兰克一起预言了跃迁辐射。1952～1961年，深入研究了太阳射电辐射的偶现部分的理论，提出一系列的射电天文方法。如用观测月球边缘的衍射来研究分立射电源等。1958年同皮塔耶夫斯基合作建立了超流的半唯象理论。1969～1971年完成脉冲星射电辐射及其大气方面的研究，并研究出引力场的量子涨落在广义相对论与宇宙论中的重要意义。

1950年，京茨堡与L.D.朗道一起，提出了一种新的超导唯象理论，被人们称为京茨堡-朗道理论。该理论选择描述超导电子的有效波函数作为有序度参量，得出了两个重要的联立方程。从这两个基本方程出发，京茨堡和朗道成功地获得了超导体的许多特性，特别是超导体为薄膜形状时的一些特性。为此，京茨堡获得了2003年诺贝尔物理学奖。

Jingdong Lu

京东路 Jingdong Circuit 中国北宋政区。至道三年（997）始定制为十五路之一。治宋州（景德三年升为应天府，大中祥府七年建为南京，治今河南商丘市睢阳区），景德二年（1005）徙治广济军（治今山东定陶县西北），天禧四年（1020）徙治青州（治今山东青州市）。统辖南京应天府和兖、徐、曹、青、郓、密、齐、济、沂、登、莱、单、濮、潍、淄十五州，淮阳、广济二军。辖境约当今山东徒骇河、四新河东南，山东东明和河南宁陵、柘城等县以东，江苏新沂市、泗阳县以西和废黄河以北地区，以及安徽萧、砀山等县。皇祐五年（1053）西境曹州割属京畿路，辖境略有减缩。至和二年（1055），曹州复隶本路。熙宁七年（1074），分为京东东、京东西两路，青、淄、潍、莱、登、密、沂、徐八州及淮阳军属东路，治青州；南京应天府和郓、兖、齐、濮、曹、济、单七州属西路，治郓州（今山东东平县），其后徙治应天府。两路大致以今山东泰山、徂徕山、尼山为界。元丰元年（1078）复合并为京东路，仍治青州。八年，又分为东、西两路，东路仍治青州，西路仍治应天府。直至宣和末。

京东路地处京畿地区东部，交通畅利，物产丰富，“西抵大梁，南极淮、泗，东北至于海，有盐铁之饶”。其中“睢阳当漕舟之路，定陶乃东运之冲”。“兖、济山泽险回，盗或隐聚。营丘东道之雄，号称富衍，物产尤盛。登、莱、高密负海之北，楚商兼凑”（《宋史·地理志》）。青州“索带山丘，控引川渎，气候高爽，风物茂盛，雅俗杂处，修涂四达。富焉庶焉，东夏之都会也”（《文庄集·青州龙兴寺重修中佛殿记》）。徐州（治今江苏徐州市）更是“通江淮水运，来吴楚之货，又为会津，而况土膏地润，足蒲鱼，宜稻麦，实为乐土”（《石徂徕集·上徐州张刑部书》）。而登州（治今山东蓬莱市）及高密县板桥镇（元祐三年置胶西县，治今胶州市）为北方与高丽、新罗海上贸易港口。金改置为山东东、西两路。

Jingdu

京都 Kyōto 日本古都，国际文化旅游城市，京都府首府。位于本州岛中部偏西，琵琶湖西南。面积610.22平方千米。人口约138.6万（2003）。地处京都盆地北部，海拔70米，南部仅11米。高野川、贺茂川从北向南纵贯市区，桂川从市区西部流过。气候温和湿润，稍具内陆性，寒暑差别较大。年平均气温16.4℃，平均年降水量1 669毫米，集中于6～9月。

京都市古称“平安京”，又名“西京”。794年，日本首都从“长冈京”（今京都府西南）迁至地势险要的京都盆地内。仿照8世纪中国唐代长安和洛阳城的建筑式样，建立新都，名为“平安京”，意为和平与安宁。1467年毁于战争，后经安土桃山时代重建。京都作为首都时间长达1075年，故有“千年古都”之称。1869年迁都东京之后，京都仍保持全国宗教、文化中心的地位。1871年置京都府时定为府都。1889年设京都市。



图1 京都金阁寺

轻纺工业发达，以传统的丝绸织品和手工艺品为特色，著名的“西阵织”和“友禅染”已有近千年历史。具有地方特色的产品还有“清水陶瓷”、“京糕点”、“京扇子”、“伏见酒”、“京人形”和漆器等，京都作为高级品生产中心的地位至今仍保持不变。利用传统产业技术，发展电子、电气机械、精密机械等尖端技术产业，已成为仅次于东京的全国第二大研发中心，是岛津制作所、欧姆龙、京瓷等世界知名的高新技术企业发祥地。为保持古城传统风貌，战后新建企业多分布在历史文化遗迹较少的卫星城镇。中京区为主要商业区；市东、西两侧近郊是主要旅游区；市南为工业区，建有“洛南工业地带”，与大阪、神户工业区连成一体，成为“京阪神工业地带”的组成部分。陆路交通枢纽。东海道新干线国土轴、国铁（JR）东道道本线、阪急京都线/京阪

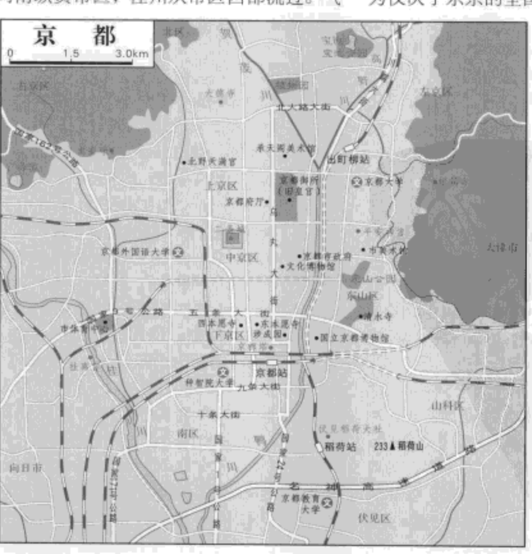



图2 京都二条城

本线（京阪神城市轴）和国铁（JR）山阴本线/奈良线/近铁京都线（京都纵贯轴）等铁路均从市区穿过。国道1号、171线和名（屋山）神（户）等高速公路将京都同中部、北陆、山阳、山阴、阪神地区连接起来。

文化积淀深厚，被誉为日本人的“心灵之都”。日本佛教中心和神道圣地。多古建筑，有西本愿寺、东本愿寺、金阁寺等佛教寺庙1 500多所和平安神宫等神社400余座，珍藏有经书典籍和历史文物。环境幽美，园林各具特色，还有京都御所（即旧皇宫）、二条城等名胜古迹。岚山是全国著名风景游览区，1979年在岚山山麓大堰河畔建有“周恩来总理诗碑”。旅游业为全市最大的产业，平均每年吸引4 000多万国内外游客。1994年京都的贺茂别雷神社、醍醐寺、西本愿寺、二条城等17处古迹作为文化遗产列入《世界遗产名录》。京都同东京一道形成日本学术、文化教育两大中心。有大学22所，短期大学15所，是著名的“大学城”。其中**京都大学**（原名京都帝国大学）创建于1897年，为日本最古老的大学之一。近年兴建的关西文化学术研究城市坐落在京阪奈丘陵上。国立京都博物馆（战前称帝室博物馆）收藏陈列有从古代日本到中世各时期的文物和中日文化交流珍品，是千年古都的历史缩影。还有国立近代美术馆、工艺美术陈列所、阳明文库等。具有独特的艺术、文化，京都的茶具、茶道、花道、舞蹈、音乐、绘画等在全国久负盛名。

Jingdu Daxue

京都大学 Kyoto University 日本国立综合性大学。建于1897年，是继**东京大学**之后的第二所国立大学。校址在日本京都府左京区吉田本町。初建名为京都帝国大学。第二次世界大战后，改为现名。2007年，本科设有综合人间学、文学、教育学、法学、经济学、理学、医学、药学、工学和农学10个学部；研究生院设有文学、教育学、法学、经济学、理学、医学、药学、工学、农学9个与本科相通的研究科，另外还设有人间与环境研究、能源科学、亚非区域研究、情报学研究、生命科学研究和地球环境学6个独立的研究科，以及30多个研究所（中心）。大学的人文科学研究所以继承内滕湖南“支那学派”的传统，从事东洋和中国研究以及独特的文化研究而驰名于世界。管理体制实行的是校长、学部长负责制，同时设立评议会、教授会作为咨询和监督机构。

京都大学有学生2.2万人，其中本科生1.3万人，研究生9 000余人；教职员工5 190人，其中教授989人、副教授795人；另外还有外国留学生1 244人。图书馆（室）54个，藏书量达600万册。学校历来强调学术上的高标准追求，并形成了独具特色的“京都学派”。在日本12位诺贝尔奖获得者中，有5位是京都大学的毕业生，他们分别是1949年物理学奖获得者**汤川秀树**、1965年物理学奖获得者**朝永振一郎**、1981年化学奖获得者**福井谦一**、1987年生理学或医学奖获得者**利根川进**和2001年化学奖获得者**野依良治**。京都大学也因此享有“科学家摇篮”的美誉。


日本京都大学

Jingdu Fu

京都府 Kyōto-fu 日本一级行政区。位于本州岛西南部，北濒日本海，东、南、西分别与福井县、滋贺县、三重县、奈良县、大阪府、兵库县等接壤。面积4 612.93平方千米。人口约256.3万（2003）。辖11市32町1村。府都为**京都**。府域大致呈狭长状西北—东南向延伸。中部为丹波高原，多森林和盆地；北部为丹波、丹后山地，平均海拔600米；西北部的丹后半岛突向日本海，若狭湾属沉降式海岸，有舞鹤、宫津等天然良港；南部为京都盆地，地势低平，土地肥沃。年平均气温为14～15℃。中北部属温带日本海型气候，平均年降水量1 600～2 600毫米，冬季寒冷，雪期长；南部为内陆型，平均年降水量不足1 400毫米。开发历史早，旧时为畿内的山城国，山阴道丹波国的大部分和丹后国。794～1869年以平安京（今京都，又称西京）为日本国都，长达近1 075年，因而经济、社会得到长足发展。1868年设置京都府。1874年至第二次世界大战，本府工业（尤其是纺织业）产量一直居日本首位。20世纪50年代中期以后，在京都南部形成洛南工业区，电机、造船、化学、机械等工业有迅速发展，成为（大）阪神（户）工业区的一环，又同大阪、神户共同形成京阪神工业地带的核心区域。“西阵织”，“京友禅”等高级纺织品及陶瓷、漆器、扇子、酒类、食品等传统工艺素享盛名。农业以水田为主，松蘑，栗子、大豆、笋、贺加茄等比较有名。南山城的茶叶和宇治的绿茶与“玉露”也久负盛名。除京都市作为著名国际文化观光城市外，主要城市有宇治、福知山、舞鹤、宫津等。府内有山阴海岸国立公园（1963）与若狭湾国定公园、琵琶湖国定公园（1950）以及一些府立自然公园等。旅游业发达，游客人数居日本第一位。

Jing Fang

京房（前77～前37） 中国汉代律学家。易学“京氏学”的开创者。东郡顿丘（河南省清丰西南）人。本姓李，字君明，改姓原因不明，史传只说他“推律自定为京氏”。曾就学于孟喜门人《易》学家焦延寿。元帝时立为博士，有志于革除朝政弊端，因劾奏石显之党而被杀。京房在律学史上是一个上承先秦、下启魏晋南北朝的重要人物。他的贡献在于提出了推演三分损益法而成的、扩大应用变律的“六十律”学说，同时觉察到律管的管口校正问题，因而提出了“竹声不可以度调”的认识，并为此制作了十三弦的“准”。马融《长笛赋》说他曾改革**羌笛**，变四孔为五孔。他提出的否定管律、采用弦律的理论和方法，对于秦汉以来独尊三分损益十二正律，独尊管律的传统是一个大突破，对后世影响重大。

Jing-Guang Tielu

京广铁路 Beijing-Guangzhou Railway 中国北京至广州，中国**铁路网**南北主通道之一。途经保定、石家庄、邯郸、安阳、郑州、漯河、信阳、孝感、武汉、岳阳、长沙、株洲、衡阳和韶关，全长2 313千米。线路北接丰沙、京包、京秦、京通、京原等干线，南连广深、广茂等铁路，与朔黄、石太、邯济、新荷、陇海、汉丹、浙赣、湘黔、湘桂等多条干线相交，是中国**铁路**客货运输任务最繁忙的干线之一。京广铁路由原京汉铁路和粤汉铁路组成。原京汉铁路自北京至汉口，全长1 215千米，于1897年4月开工建设，1906年4月通车。原粤汉铁路自武昌至广州，全长1 906千米，于1900年7月开工建设，1936年4月全线通车。1957年10月**武汉长江大桥**建成通车，京汉铁路、

粤汉铁路连通，11月被命名为京广铁路。自1997年，该线陆续进行了提速改造，部分区段的旅客列车最高运行时速达到140千米或160千米，从北京至广州的旅行时间缩短至22小时。2002年10月全线完成电气化改造。第十一个五年计划期间将修建客运专线，实现客货分线运输。

Jing-Ha Tielu

京哈铁路 Beijing-Harbin Railway 中国北京至黑龙江省哈尔滨，东北地区南北运输的主通道。也是东北地区与中国广大腹地交流的主要通道。途经天津、山海关、秦皇岛、锦州、沈阳、四平和长春。由京山、京秦、沈山、长大和哈长等铁路组成，全长1 694千米。南端与京广、京沪、京九、京原等干线相连，北端与滨洲、滨绥、滨北等铁路相接，中间与长图、平齐、大郑、沈丹等铁路相交，形成东北和华北北部铁路网的主骨架。京山铁路、沈山铁路、长大铁路和哈长铁路均为19世纪初修建，经1946年修复和20世纪50年代的复线建设、自动闭塞改造，至60年代末通道全部为复线自动闭塞；京秦铁路1981年1月开工建设，1991年12月交付使用，2002年11月完成提速改造；北京至天津第三线1992年建成通车；沈哈铁路1994年6月进行电气化改造，2001年底完工。秦沈客运专线于1999年8月开工，2003年10月正式运营；北京至天津城际铁路2005年7月开工建设，2008年8月1日开通运营。第十一个五年计划期间还将在哈尔滨至沈阳间修建客运专线。

Jing-Hang Yunhe

京杭运河 Grand Canal 中国古代南北水路交通的主要通道。自北京起，途经河北、天津、山东、江苏、浙江六省市至杭州的运河。它沟通了海河、黄河、淮河、长江和钱塘江五大水系，全长近1 800千米。

分段 京杭运河纵贯南北，所经地区气候、水文、地形、土壤情况各不相同，各河段都有明显的特点。明代把北运河（包括通惠河）、南运河、会通河（包括济宁以南的泗水河段）、黄河航运段、淮扬运河（不同时期又称邗沟、江北运河）、渡江段和江南运河分别称为白漕、卫漕、闸漕、河漕、湖漕、江漕和浙漕，反映了各段间的不同特性。

古代的京杭运河 沟通江淮的邗沟在春秋末年已经开通。杭州至镇江的江南运河大致在春秋时形成，隋大规模整修，成为隋南北大运河的南段。淮河以北，早期利用泗水通运。南宋时，黄河夺泗水入淮入海，徐州东南就利用黄河河道行运，徐州向北至济宁仍利用泗水作运道。元至元二十年（1283）开济宁以北至安山的济州河，二十六年开会通河从安山至临清接卫河。后来，济州河、会通河统称会通河。临清以北利用卫河（后称南运河）通天津。自天津由北运河至通州，都是天然河道。至元三十年（1293）开通州至北京的通惠河，以北京城内的积水潭为运河的终点，以西山泉水为源。至此，京杭运河全线贯通。因会通河段水源不足，运输量受到限制，明永乐九年（1411），宋礼主持重开，筑戴村坝引汶水至南旺向运河南北分水，形成运河上最重要的水利枢纽。接着，陈瑄又整修淮扬运河，制定维修制度，运输能力大幅度增加。此后四百多年中，每年漕运江南粮食400万石至北京。隆庆元年（1567），为防止黄河泛滥危害运河，开南阳新河，把南阳至留城间的一段从昭阳等湖西移至湖东。万历三十二年（1604），为避免徐州至宿迁段黄河上的航运困难，开泇河，自夏镇（今山东省微山县城）经台儿庄至宿迁西，入黄河。清康熙二十七年（1688），从宿迁至清口开中运河，代替此段黄河运道。至此，运河与黄河完全分离，仅在清口交叉，由借黄行运改为避黄行运，京杭运河最后定型。京杭运河在清口（今江苏省淮安市西）与黄河、淮河相交，是三条河流治理的重点。由于黄河的逐步淤积抬高，造成淮河水排泄困难，黄河水位高时还要倒灌运河和洪泽湖，造成清口过船困难，也使里运河经常受淮水经洪泽湖排泄泛滥的危害。为此，在高邮以下的里运河东堤上修建多座归海坝，在邵伯以下修多条归江水道和相应的归江坝，排泄淮水归海归江，里运河成为淮河的行水排洪河道。道光年间，船只过清口更加困难。

近代的京杭运河 清咸丰五年（1855），黄河自河南兰封（今兰考）铜瓦厢决口北徙，夺山东大清河入海。从此，黄河不再行经安徽和江苏，与运河改在山东交叉，打乱了京杭运河的总格局，使大量工程失效。随着海运的强化和铁路的兴建，京杭运河作为国家南北交通干线的作用逐渐减小，由全线通航转变为局部分段通航，有的区段已断航。其中北运河和南运河虽也有个别工程兴建和改建，例如建闸和开减河等，但通航也只是局部和小量的。会通河被黄河冲截为两段，北段淤塞，南段水灾连年不断，航运基本断绝。中运河和淮扬运河，由于淮水不能恢复故道，由三河直入长江，运河北段水源几乎断绝，南段可以作地区性航运。民国时期，这两段运河的治理纳入导淮的统一计划中。1933年完成的张福河初步疏浚工程自洪泽湖口高

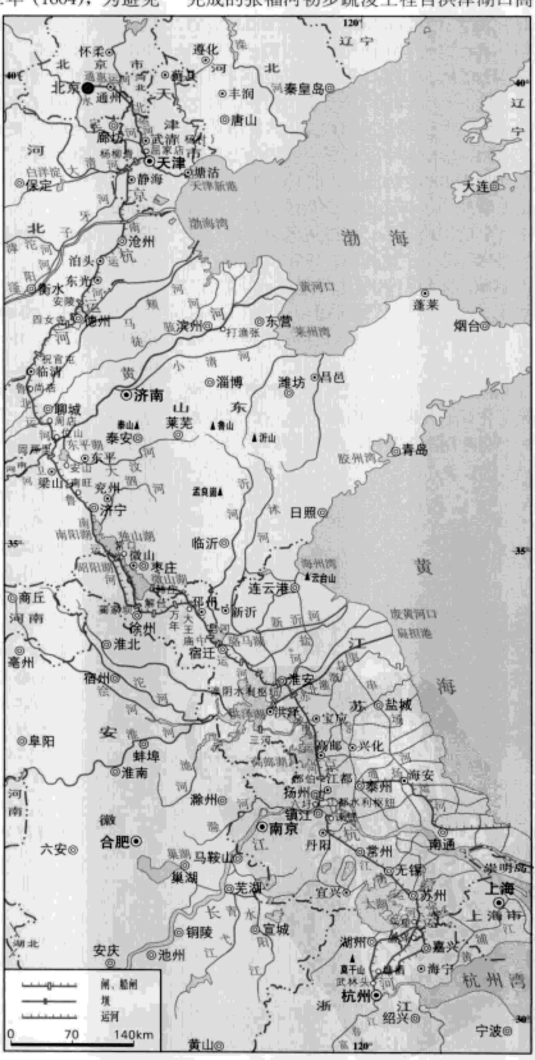


图1 京杭运河图

良涧起，至运河口马头镇止，全长31千米，解决了淮扬运河的给水问题，使航运和运东各县受益。1934～1935年，建造了邵伯、淮阴、刘老涧三座新船闸，所有运河西堤通湖各缺口一律堵塞，各涵闸一律重新维修，改善了这两段运河的通航条件。江南运河因水量充沛，地区运输又有较多的需要，航运效益一直显著。

现代的京杭运河　从1950年就开始进行运河的恢复和扩建工作，培修沿岸大堤，堵闭旧海堤，整顿和改建沿河闸坝。1958年开始对运河全线进行大规模的整治和建设工程。徐州至扬州段，分设10个梯级，建设了解台、刘山、皂河、刘老涧、宿迁、泗阳、淮阴、淮安、邵伯和施桥等船闸，同时拓宽和加深航道，可通航500吨级船舶。同时扩大了排涝和灌溉面积，收到了航运、灌溉、防洪、排涝的巨大经济与社会效益。黄河以北天津至临清段，结合水利工程，先后建设了杨柳青、四女寺等多座船闸，形成自卫运河新乡经临清至天津全线通航100吨级船舶，在1967年后因水枯而断航。黄河以南至徐州段，其中梁山至济宁的梁济运河，经疏浚河道，建设郭楼船闸。济宁至徐州段，1961年建设了微山船闸，又利用伊家河河道建设了韩庄、刘庄、台儿庄三个梯级船闸。长江以南，镇江至杭州段，多年来陆续进行了一些局部治理，运输十分繁忙。

1980年以后，对京杭运河济宁至杭州段又开展了大规模的续建工程。在此期间，徐州蔺家坝至扬州段，建设了皂河、宿迁、刘老涧、泗阳、淮阴、淮安、邵伯和施桥等8座复线船闸和蔺家坝船闸，并对全河道进行拓挖，可通航2 000吨级船舶。同时新建、扩建抽引长江水补水站8座。镇江至苏浙省界的苏南运河，建设了谏壁船闸，并进行了全线整治。苏浙省界至杭州段，整治河道，并建设了三堡两线船闸。沟通了运河与钱塘江，连成杭甬运河，至宁波出海。运河济宁至徐州大王庙段，进行浚挖，建设了韩庄、万年、台儿庄等3座船闸。

经过多年的治理，京杭运河已改建成连接山东、江苏、浙江三省，沟通淮河、长江、太湖和钱塘江水系966千米畅通的航道。运河的建设还提高了沿河地区的防洪、排涝能力，增加了灌溉面积，仅苏北运河段就扩大了灌溉面积50余万公顷，排涝面积400余万公顷。运河的补水工程还解决了沿河城镇生活和工业用水问题。沿河城镇建设及环境生态条件也得到改善。发挥了运河河道的多功能作用，并为南水北调东线工程的建设奠定了基础。

图2　世界上最长的运河——京杭运河

jinghu

京胡　jinghu　中国古代擦奏*弦鸣乐器*。见*胡琴*。

Jing-Hu Gaosu Gonglu

京沪高速公路　Beijing-Shanghai Expressway　中国北京至上海的*高速公路*。国道主干线之一。起于北京市东南部十八里店桥，途经河北省廊坊，天津静海，河北省沧州，山东省德州、济南、泰安、临沂，江苏省淮安、江阴、无锡和苏州等市，止于上海市万镇路，全长1 262千米。1987年开始分段建设，全线共分北京段、河北段、天津段、山东段、江苏段和上海段六段。2000年12月全线贯通。当时全线除天津利用外环线28.5千米为一级公路，山东境内德州齐河至泰安金牛山76千米和江苏境内*江阴长江大桥*南北接线51千米为六车道高速公路外，其余均为四车道高速公路，设计行车速度120千米/时。2006年，天津段已全部建成高速公路，不需要绕行外环线。

京沪高速公路的建成通车缓解了北京—上海交通走廊的运输紧张状况，在华北与华东之间形成了一条快速、安全、经济和舒适的交通运输大通道，对加快国道主干线的联网和加强北京、天津、河北、山东、江苏、上海之间的经济联系与合作，促进沿线的经济发展具有重要意义。

Jing-Hu Tielu

京沪铁路　Beijing-Shanghai Railway　中国北京至上海，纵贯中国经济最发达地带的南北铁路主通道。途经天津、沧州、德州、济南、泰安、兖州、徐州、蚌埠、南京、常州、无锡和苏州，全长1 463千米。北接丰沙、京包、京原、京通、京秦等干线，南连沪杭铁路，与京山、朔黄、石德、邯济、胶济、陇海、宁芜等干线相交，沿线人口稠密，城镇密布，是中国*铁路*客货运输任务最繁忙的干线之一（见图）。该线由京山铁路北京至天津段、津浦铁路和沪宁铁路组成。京山铁路为1912年*唐胥铁路*向两端延伸至北京和沈阳而成。津浦铁路、沪宁铁路于1908年建成通车。1933年10月建成的南京至浦口间中国铁路第一条铁路*轮渡*将津浦铁路和沪宁铁路连接起来。1968年建成的*南京长江大桥*将津浦铁路和沪宁铁路衔接起来。1997年以来京沪铁路进行了提速改造，部分区段的旅客列车最高运行时速达250千米。2006年京沪铁路完成了电气化改造，2008年开工修建京沪高速铁路。



京沪铁路线上的货运列车

Jinghua Yanyun

《京华烟云》　*Moment in Peking*　中国现代长篇小说。作者*林语堂*。小说是作者于1938年8月至1939年8月，旅居巴黎期间以英文写就的。郑陀和应元杰的中译本《瞬息京华》1941年出版。林语堂去世（1976）一年后，台湾出版了张振玉的译本《京华烟云》。小说以1901～1938年政权更迭、军阀混战的北平为背景，通过对牛、曾、姚三个家庭各色人物对命运选择、性格转变，以及三家间的恩怨情仇的描写，表现了在民族危亡时刻，中华民族的觉醒和不屈精神。文中涉及这一时期中国大地上一系列重大政治历史事件和庞杂的社会生活，展现了中国社会风云变幻的历史风貌和民族风情。

Jingji Dao

京畿道 Jingji Circuit 中国唐朝开元二十一年（733）所置十五道之一，因在首都长安（今西安市）附近地区而名。设置采访处置使，治长安城内。辖京兆府和岐〔至德二载（757）改置凤翔府〕、华、同、商、邠五州。约当今陕西中部。乾元元年（758）采访使道废。

Jingji Lu

京畿路 Jingji Circuit 中国北宋政区。皇祐五年（1053）以京都开封府及京东路之曹州，京西路之陈、许、郑、滑四州置，因在京都及近京地区而名。至和二年（1055）罢。崇宁四年（1105）复置。治陈留县（今河南开封县东南陈留）。辖境约当今河南荥阳、新密市和郏县、舞阳县以东，郾城、沈丘县以北，民权、睢县、太康、淮阳县以西，滑县、原阳县以南，及山东菏泽市和定陶、东明、曹县等地区。其后辖境属有变迁。大观四年至政和三年（1110～1113）及宣和二年（1120）后，仅辖开封一府，约当今河南原阳、鄢陵县以东，延津、长垣县以南，兰考、民权县以西，太康、扶沟县以北地区。金废。

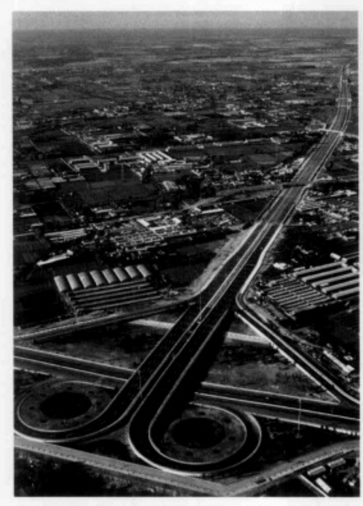
京都开封是全国的政治、经济、文化中心，人口众多，经济繁荣，文化绚丽，水陆交通发达。汴河、蔡河、五丈河、金水河四河沟通，八方辐辏，“派引脉分，咸会天邑，舳舻相接，赡给公私”。尤其汴河，“东京养甲兵数十万，居人百万家，天下转漕，仰给在此一渠水”。“岁漕江、淮、湖、浙米数百万，及至东南之产，百物众宝，不可胜计。又下西山之薪炭，以输京师之粟，以振河北之急，内外仰给焉”（《宋史·河渠志》）。而又因开封附近水草丰盛，利于畜牧，“中牟以西，地广沙平，尤宜牧马”，“汴河以南县邑，长陂广野，多放牧之地”（《宋文鉴》杨侃《皇畿赋》）。

Jing-Jin-Tang Gaosu Gonglu

京津塘高速公路 Beijing-Tianjin-Tanggu Expressway 中国北京经天津至塘沽港的高速公路。是中国利用世界银行贷款修建的第一条高速公路。起自北京四环路，经马驹桥、廊坊、武清、天津、军粮城，直达塘沽河北路，全长143千米。

1987年12月正式开工建设，1990年北京至武清段通车，1993年9月全线建成。标准为双向四车道，设计行车速度120千米/时。通过新建的联络线，与廊坊、武清、天津市区和天津机场相贯通。

京津塘高速公路建设，首次采取国际公开招标办法，择优选择施工队伍和工程监理单位，执行国际通行的菲迪克（FIDIC）条款，对施工全过程进行监控，确保了工



程质量和建设计划的实施，并为全国高速公路建设积累了宝贵经验。通车后对加强首都与天津市和华北最大港口的联系，促进京、津、冀社会与经济发展意义很大。

Jing-Jiu Tielu

京九铁路 Beijing-Kowloon Railway 中国北京至香港九龙，纵贯京、津、冀、鲁、豫、皖、鄂、赣、粤9省市，中国铁路网最长的南北通道。途经霸州、衡水、聊城、菏泽、商丘、阜阳、麻城、九江、南昌、赣州和龙川，全长2 381千米；包括天津至霸州和麻城至武汉联络线，总长2 535.6千米。总投资近400亿元。该线北接丰沙、京包、京秦、京原等干线，南连广深、龙梅铁路，与朔黄、石德、邯济、新荷、陇海、浙赣等多条干线相交。1993年全面开工，1996年开通运营，是中国铁路建设史上规模最大、投资最多、一次建成里程最长的铁路干线。北京至向塘和天津至霸州联络线一次建成双线，其余为单线。向塘至龙川段复线于1999年建成，龙川至东莞东复线于2003年1月10日建成通车，自此全线建成复线。自2000年以来，京九铁路陆续进行了提速改造，部分区段的旅客列车最高运行时速达到140千米，北京至深圳的旅行时间缩短至24小时以内。

jingju

京剧 Peking opera 中国戏曲剧种。清代道光年间形成于北京。又称京戏。是以徽班为基础，融合徽、汉二调，吸收昆曲、京腔、梆子腔（秦腔）和杂腔小调等的艺术成分衍变而成。主要声腔是西皮、二黄。清代，曾被称为乱弹、二黄。光绪二年（1876），京剧之名始见于上海。1928年，国民政府南迁，北京改名北平，京剧曾改称平剧，亦曾被称为国剧。

清初，京师梨园盛行昆曲和京腔（又称高腔，源出弋阳腔）。乾隆时，各种地方戏曲以为皇帝、皇太后祝寿为名，纷纷进京献艺。乾隆四十四年（1779），秦腔艺人魏长生自四川入都，名动京师，更使京腔减色。“当时蜀伶而外，秦、楚、滇、黔、晋、粤、燕、赵之色，萃于京师”（《金台残泪记》）。北京剧坛，出现了昆曲（雅部）与京腔、秦腔等花部诸腔艺术竞争的局面。乾隆五十五年（1790），清高宗八旬寿诞，三庆班进京祝寿。随后，四喜、启秀、霓翠、春台、和春等众多徽班接踵而至。所谓徽班，是由安徽商人投资组成的戏班，演出诸腔杂陈。如三庆班就是“以安庆花部合京、秦二腔”（《扬州画舫录》）。徽班的演出深受京师观众欢迎，逐渐称雄剧坛，使得一些秦腔演员也投入徽班，形成徽、秦合作的局面。嘉庆八年（1803）小铁笛道人在《日下看花记·自序》中说道：“近来徽部迭兴，踵事增华，人浮于剧。联络五方之音，合为一致。舞衣歌扇，风调又非卅年前矣。”至嘉庆、道光年间，梨园面貌已有改观，如道光八年（1828）张亨甫《金台残泪记》所述：“京班旧多高腔。自魏长生来，始变梆子腔，尽为淫靡。然当时犹有保和文部专习昆曲。今则梆子腔衰，昆曲且变为乱弹矣。”

京剧是在徽班的基础上形成的，而以西皮、二黄作为主要声腔。关于这两种声腔的起源，学术界看法不尽相同。二黄调为徽班演出中的一种主要腔调，但当时的二黄调并不就是后来京剧板腔体的二黄腔，而是平板二黄（四平调）、吹腔、高拨子之类。欧阳予倩认为，京剧的二黄腔是“由弋阳腔同安徽的某种曲调结合而成的四平腔，可能又和湖北黄州一带的民歌相结合，经过湖北人加工成了二黄。因此二黄腔不妨说是长时期以来安徽艺人和湖北艺人杰出的集体创造”（《京戏-知谈》）。西皮腔则脱胎于梆子腔的西秦腔（甘肃调），后沿汉水经襄阳，传至武汉，被称为襄阳调、湖广调或西皮调。湖北、安徽毗邻，两地戏班与艺人间从来过往密切。嘉庆时，汉调即已兼有西皮、二黄这两种声腔。徽班在京，一方面接受了梆子声腔的影响，而湖北艺人进京搭入徽班，更是促成二黄与西皮的合流，对京剧形成为以皮黄腔为主的剧种有重要的作用。嘉庆、道光年间，先后来京的著名演员就有米喜子、王洪贵、李六、余三胜、谭志道等。“京师乱弹”因此有“班曰徽班，调曰汉调”（吴焘《梨园旧话》）的说法。至道光中后期，徽班的演出已是以西皮、二黄为主，这在道光二十五年（1845）刊刻的《都门纪略》记载的三庆、春台、四喜、和春等戏班各主要演员擅演剧目以及稍后的《春台班戏目》（载《中华



图1　京剧《白蛇传》(刘秀荣饰白素贞，张春孝饰许仙，谢锐青饰小青)

戏曲》第26辑）中，便清楚地反映出来。在京师文化的熏陶影响下，徽班舞台艺术的诸多方面也日趋完整，逐渐形成受到京城观众喜爱的剧种风格和特色，出现了**程长庚**、余三胜、**张二奎**等著名演员，标志京剧的形成。咸丰时，开始被选入宫廷承应。同治、光绪年间，是京剧的成熟时期，**谭鑫培**、**汪桂芬**、**孙菊仙**以及**王瑶卿**等名家辈出。同治六年（1867）开始，陆续有津、京戏班与艺人被邀至上海演出，观众称之为京班、京调、京剧、京戏，并逐渐形成具有上海商埠特色的海派京剧。同时，京剧也开始走向了全国和海外，成为具有广泛影响的剧种。

京剧传统剧目非常丰富。故事大多取自历史演义和小说话本，题材多样，尤擅表现古代历史的政治、军事斗争。主要唱腔二黄、西皮属板腔体。均以〔原板〕为基础，按**板式**变化，上下句结构。二黄曲调苍凉深沉，分为正二黄（5–2定弦）与反二黄（1–5定弦）。西皮曲调活泼刚劲，伴奏胡琴按6–3定弦。反西皮则不完全是西皮的转调，与西皮同样定弦，而在唱腔中有所变化，适于表达悲怆情绪，具有〔散板〕、〔二六〕等少数几种板式。此外，常用唱腔还有南梆子、四平调、高拨子、吹腔和南锣、银纽丝、柳枝、花鼓调等民间曲调。京剧唱腔曲调丰富、节奏变化鲜明，较好地解决了真假声的音域差异，各行脚色的唱腔和用嗓各有特点。按字行腔，讲究字正腔圆，声情并茂。伴奏分为文场（管弦乐器）和武场（打击乐器）。文场有主奏乐器京胡及京二胡、月琴、小三弦以及笛、笙、唢呐、海笛等。除唱腔伴奏外，还演奏曲牌音乐。武场主要有**鼓板**、大锣、小锣、铙钹及堂鼓、水钹等，有一套完整的**锣鼓经**。

京剧的表演广泛继承了徽、汉以及昆曲、秦腔等众多剧种的艺术成果，逐渐形成了一套比较完整的表演手段和表演方法，唱、念、做、打各种艺术手段都发展到了很高水平，形成了技术性较强的程式规范和严格的训练方法。京剧的脚色行当经过发展演变，分为**生**、**旦**、**净**、**丑**四行。生行中有老生（分重唱的安工老生、重做的衰派老生、重武的靠把老生）、武生（分长靠武生、短打武生，并应工猴儿戏）、小生（分扇子生、雉尾生、穷生、武小生）、红生、娃娃生（例由童伶担任）；旦行中有青衣（正旦）、花旦、刀马旦、武旦、老旦；净行中有正净（铜锤、黑头，重唱功）、架子花（重工架，并任“奸白脸”戏）、武二花、摔打花、油花（一称毛净）；丑行中有文丑（分方巾丑、袍带丑、老丑、茶衣丑，并兼演彩旦、婆子）、武丑（又称开口跳）。行当的划分，除依据人物的自然属性（性别、年龄）和社会属性（身份、职业）外，更主要的是按人物的性格特征和创作者对人物的褒贬态度。各个行当都有一套**表演程式**，在**唱念做打**的技艺上各具特色。

京剧重视舞台上的人物造型，各行当的化妆都有一定的规范。京剧的**脸谱**是在徽、汉、京（高腔）、昆、梆等地方剧种表现手法的基础上加以变化、发展而成的，是历代艺人长期以来创造的一种富有装饰性和夸张性的人物造型艺术。色彩斑斓的脸谱被当作中国戏曲的象征。以各种鲜明对比的色彩和各具规则的图案，显示人物的性格品质和容貌特征，使人一望而辨忠奸善恶。它与**盔头**、**髯口**、服饰、靴履所组成的浑然一体的美，形成了京剧艺术的独特风格。传统剧的穿戴不以严格的朝代划分，基本是以时代较近的明代服饰为基础，参酌唐、宋、元、清四个朝代的服制加以创造，主要是从有助于表演动作和舞台色彩的美观出发，不分朝代、地域和季节。但对人物身份、职位、年龄的装扮，在式样、色彩、图案上都有严格的区分。



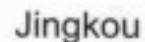
图2　京剧《状元媒》

京剧起自南方草野而成长于北方帝都，保持花部的活泼生机，又接受雅部的熏陶、规范。舞台艺术集前代戏曲艺术优秀成果之大成，如**梅兰芳**所说：“它把看似无法共处的对立面兼容并包，互相陶铸，致使它是以贯通不同的社会等级，穿络广阔的地域范围，形成一个具有很强生命力的艺术实体。”（《舞台生活四十年》第一集）随着社会历史的前进，京剧也在不断发展、变化。早在辛亥革命前，京剧界的有志之士就已积极从事改良戏曲。抗日战争中，不仅配合抗战，编演了不少新戏，也开始了戏曲的改革运动。1949年



图3　胡芝凤在京剧《李慧娘》中饰李慧娘

后，在“百花齐放，推陈出新”方针指引下，整理改编传统剧目和历史剧、现代剧创作都有不少收获，出现了一批优秀作品，表演、唱腔、音乐和舞台美术等方面都有所创新，深受海内外观众的欢迎。京剧形成以来，卓有成就，为京剧的继承发展作出贡献的演员，更是难以尽数。除老生中的谭鑫培、旦脚中的王瑶卿已被公认为具有划时代意义的代表人物外，生行中有**余叔岩**、**言菊朋**、**马连良**、**周信芳**、**高庆奎**、**李少春**等，旦行中有梅兰芳、**程砚秋**、**荀慧生**、**尚小云**、**张君秋**、言慧珠、童芷苓、**关肃霜**等，净行中有**金少山**、**郝寿臣**、**侯喜瑞**、**裘盛戎**、**袁世海**等，小生中有程继先、**俞振飞**、**叶盛兰**；武生中有**杨小楼**、**尚和玉**、**盖叫天**等，丑行中有王长林、**萧长华**、叶盛章等，老旦中有**龚云甫**、**李多奎**等。他们都能独树一帜，并以各自的艺术光华，为京剧舞台增辉。20世纪50年代以后，更是新人辈出，别开生面。



Jingkou

京口　Jingkou　中国六朝时期长江下游的军事重镇。即今江苏镇江市。东汉建安

十三年（208），孙权于此筑城，“因山为垒，缘江为境”。《尔雅》云：“丘绝高为京”，故称京城；一说因城东京岘山得名。又因其地处江南运河入江口，也称京口。

京口位于宁镇丘陵东缘，城负山面水，地势高亢。古人称其“西接石头（指石头城），东至大海，北距广陵，而金（山）、焦（山）障其中流，实天设之险”（《读史方舆纪要》）。除此之外，六朝时期，它在地理上还有以下特点：首先，京口上至建康段的长江江面宽达三十里，风高浪急，而江的南岸矶石绵延，高冈逼岸，宛如长城，不易登犯。京口以下接近长江喇叭口，东至今孟渎的七十里间，沿岸“或高峰横亘，或江泥沙淖，或洲渚错列，皆浅涩短浅，难以通行”（《读史方舆纪要》）。因此京口成为建康以东的江防要地。其次，六朝都建康，大量粮食和其他物资均需取给三吴，京口位于江南运河入江口，乃是控扼三吴粮道的噤吭咽喉。最后，京口与淮南重镇广陵（今扬州市西北蜀冈）隔江相望，春秋吴王夫差所开的沟通江淮的邗沟流经广陵城下，因此，它又是大江南北的水上交通枢纽和重要津渡。唐杜佑认为京口之于建康，犹如孟津之于洛阳，可谓是六朝都城的门户锁钥。因其地位重要，建安十六年（211），孙权移镇建业后，即遣宗室孙韶“缮治京城，起楼橹，修器备以御敌”（《三国志·吴书·宗室孙韶传》）。后加领幽州牧，屯兵于此。

东晋南朝时北中郎将府常设于此，故京口又称北府。南朝宋时，还称过北京。东晋之初，京口为幽、冀、青、徐、并、兖州侨民聚居之地，民风勇悍。谢安当国后，于此招募劲勇，组成北府兵。由这支以骁勇善战著称的武装坐镇京口，无疑更加强了它的军事重镇的地位。淝水之战，东晋即依靠北府兵大败前秦。宋武帝刘裕即以北府兵起家，消灭桓玄篡晋建宋。他深知京口地位重要，故临终遗诏：“京口要地，去都邑密迩，自非宗室近戚，不得居之。”（《宋书·刘延孙传》）但隋平陈后，随着首都变迁和统一局面的形成，京口也就退出了军事重镇的历史地位。

Jingkou Qu

京口区 Jingkou District 中国江苏省镇江市辖区。位于镇江市东部，东临上海，西接南京，北与扬州隔江相望。面积316平方千米。人口42万（2005）。区人民政府驻丹徒镇。以镇江古称京口命名。1952年设金山、迎江、北固3区，后撤区改设街道办事处。1960年设4城市公社。1981年城区复置金山、北固两区。1983年2区合并为城区。1984年更名为京口区。地处长江三角洲腹地。地势东南高，西北低。中间及沿江地带地势平坦，岗坡丘陵穿插其间，除新民洲为主江中沙洲外，其他基本上为丘陵岗坡。东北部为轻纺工业区，谏壁地区为电力、化工、造纸工业区。盛产绿茶、鲥鱼、刀鱼。长江和京杭运河在区内交汇，大港外贸港口直通世界100多个国家和地区。镇（江）大（港）地方专线铁路、沪宁铁路以及沪宁高速公路、312国道、104国道等过境。高等院校有江苏大学、华东船舶工业学院等。名胜古迹有北固山、焦山及沈括故居（梦溪园），以及六朝陵墓石刻、道教圣地茅山、佛教圣地宝华山和南山国家森林公园等。

jingqiang shisan jue

京腔十三绝 13 masters of Jingqiang opera 中国清朝乾隆年间13位著名京腔演员的合称。清初，京都人士喜爱高腔（即京腔）。乾隆年间，集庆、萃庆、宜庆等京腔六大名班，荟萃各行脚色，在北京各剧场轮流演出，盛极一时。廊房头条“诚一斋”南纸店，请贺世魁绘制13位著名京腔演员的图像匾额，悬于门首，以招徕顾客。所绘戏装人物，纸上传神，栩栩如生，“京腔十三绝”由此得名。据清杨静亭《都门纪略·翰墨门》中“诚一斋”条下注文所记，这13位演员是：霍六、才官、虎张、恒大头、李老公、陈丑子、连喜、王三秃子、开泰、沙四、赵五、卢老、王顺。又据今人王芷章《腔调考源》一书考证，这13位演员的姓名及所演角色为：霍六，正生兼老生；池财官，武生；虎张，开口跳；大头官，君王帽生；老公李三，脆生；陈五子，正丑；连喜，花旦；嘟噜胡，花白髯；杨大彪，红净；肉粥，花包；马年，黑净；唐套儿，花面；王七爸，青衫。王芷章的考证与《都门纪略》所记略有歧异。

Jingshan Xian

京山县 Jingshan County 中国湖北省荆门市辖县。位于省境中部，北倚大洪山，南临江汉平原。面积3 284平方千米。人口63万（2006），以汉族为主。县人民政府驻新市镇。西汉初年分属安陆县和云杜县。后历经更迭变化，直至隋大业三年（607）废温州，改角棱县为京山县。因城东有京源山而得名。县境地处鄂中丘陵向江汉平原的过渡地带，以低山、丘陵岗地为主，平原面积较小。地势西北高，东南低。属北亚热带大陆性季风气候，气候温和，降水充沛，无霜期较长，四季分明。年平均气温16.4℃。平均年降水量1 051毫米。矿产资源有硅石、石灰岩、重晶石、大理石和煤、铁、铜、锰、石膏等。农业主要以发展水稻、小麦、棉花、油菜、芝麻和油桐、板栗、柑橘、香菇、中药材及生猪、水产养殖等为主。国家商品粮基地和湖北省优质棉、生猪基地县。工业发展已初步形成了以冶金、机械、纺织、化工、建材、食品、饮料等为支柱的地方工业体系。交通运输以公路为主，形成了以县城为中心，以汉宜、应随、皂当3条过境公路为主干线。名胜古迹有曲家岭古文化遗址、空山洞风景区、汤堰温泉和温泉山庄，大洪山风景旅游区、许家寨风景区、虎爪山森林公园等。

Jing-Shen Gaosu Gonglu

京沈高速公路 Beijing-Shenyang Expressway 中国北京至沈阳的高速公路。国道主干线之一。起于北京市东四环路，经河北省三河，天津市宝坻，河北省唐山、北戴河、秦皇岛、山海关，辽宁省葫芦岛、锦州、盘锦，终点接沈阳市绕城高速公路，全长658.35千米。全线按六车道标准设计。1996年9月开始分段建设，除天津段39千米路面工程分两期完成外，其余路段按六车道一次建成通车。路基宽度34.5米，设计行车速度120千米/时。

京沈高速公路连接了北京、天津、河北和辽宁等省市，将黑龙江省同江至海南省三亚、北京至上海、北京至珠海等国道主干线连为一体，对完善高速公路网络，缓解沿线交通紧张状况，提供快速、安全、经济和舒适的交通运输条件，改善宏观投资环境，促进资源开发和旅游事业的发展，加快环渤海湾地区的经济交流与合作，产生深远的影响。

Jingshi Baoweizhan

京师保卫战 Defence Battle of Capital of Ming Dynasty 中国明朝正统十四年（1449）十月，明军在京师（今北京）击败蒙古瓦剌军进攻的都城保卫战。

十四年八月，明军在土木堡之战中遭到瓦剌军袭击，全军溃败，英宗朱祁镇被俘。不久，瓦剌军首领也先即率军大举进攻京师。当时，明廷无主，京师守军不足10万，人心震恐，形势危急。侍讲徐理主张迁都；兵部左侍郎于谦则建言：京师天下根本，一动大势尽去，应速调河南、山东等地将士入援。这一主张，得到皇太后和居守京师的皇弟郕王朱祁钰的赞同。八月十八，朱祁钰监国（九月初六即帝位，是为景泰帝），随即任命于谦为兵部尚书，指挥军民守城。于谦立即调遣将士严守长城关隘，荐举京师三大营（五军营、神机营、三千营）主将，迅速扩充军队，赶运、修制兵器，加强城防，筹措军粮，整肃军纪，缉拿奸细，激励士气，誓师坚守京城。

十月初一，瓦剌军分路南下。东路2万人入古北口，以钳制明军；西路10万人由也先亲率，挟持英宗，经大同（今属山西）、

阳和（今山西阳高）进占白羊口（今山西天镇北），攻占紫荆关，直逼京城。这时，于谦拒绝单纯守城的主张，决心在城外迎击瓦剌军，遂以一部分兵力守城，将22万大军列阵京城九门之外，并与京师总兵石亨亲临德胜门外督阵。

十一日，也先以主力列阵西直门，欲行决战。明军避其锋芒，不断以小队袭击，屡有斩获。当晚，明军在彰义门又偷袭瓦剌军营获胜。也先见明军严阵抵抗，便施议和之计，诱于谦和石亨等到瓦剌军营迎接英宗，企图将他们擒获，使明军不战而溃，其计被于谦识破。十三日，瓦剌军主力转攻德胜门。于谦即令小队精骑迎战，诱瓦剌军进至设伏地区。副总兵范广指挥神机营发射火铳、火箭，瓦剌军阵势大乱。石亨率五军营乘势冲入敌阵。瓦剌军仓皇溃退，也先弟孛罗、平章卯那孩等中炮身死。随后，瓦剌军又转攻西直门。城外守军力战不支，城上发炮助战，石亨派军增援，再次击退瓦剌军。次日，防守彰义门的明军也多次出击，挫败瓦剌军的进攻。与此同时，京城附近州县的民众，也纷纷拿起武器，配合明军抗击瓦剌军，使其陷于四面受敌的困境。也先惧怕久战粮草不济，归路被截，于十五日下令乘夜撤退。明军乘胜追击至固安、霸州，杀伤瓦剌军万余，俘其将领阿归等48人，夺回被掠人畜无数。十一月初，瓦剌军退往塞外。

此战，明军面对危局，迅速备战，军民互相配合，依托坚固城防，积极歼敌于城外，取得了京师保卫战的重大胜利。

Jingshi Daxuetang

京师大学堂 Imperial University of Beijing 中国近代最早的国立大学。清光绪二十四年（1898）创立，为**戊戌变法**的“新政”措施之一。中日甲午战争之后，光绪帝有意于维新图强，下诏求通达中外能周时用士。1896年刑部左侍郎李端棻上疏力言过去教育之道未尽，以致人才匮乏，提出在京师设大学堂。1898年**康有为**在《请开学校折》中重申此议。同年6月光绪下《明定国是诏》，宣布举办京师大学堂，“以期人材辈出，共济时艰”。军机处、总理各国事务衙门委托**梁启超**草拟京师大学堂章程上报，旋命孙家鼐管理大学堂事务，筹建校舍，于12月开学。大学堂章程计8章52节，对于办学总纲、课程、入学、学成出身、聘用教习、经费等均有详细规定。其要点为：①京师大学堂不但为施行学校教育之机关，同时亦为全国之最高教育行政机关，各省学堂均统归大学堂管辖。②明定大学、中学、小学三级制。③明定“中学为体，西学为用，中西并用，观其会通”之教育原则。④明定普通学科与专门学科之内容。⑤注重仪器设备。按章程规定，专门学科应设格致、制造、农、工、商、兵、矿诸学。实际最初仅办诗、书、易、礼四堂及春秋两堂，每堂不过十余人，性质仍同于旧式书院。



京师大学堂校牌

1900年**八国联军**入侵北京，京师大学堂遭到破坏，校务停顿。1902年学堂恢复（**京师同文馆**1902年亦并入京师大学堂），派张百熙为管学大臣，先设速成、预备两科。速成科分仕学、师范两馆，预备科分政科及艺科。1903年增设进士馆、译学馆及医学实业馆。同年改管学大臣为学务大臣，统辖全国学务。另设总监督，专管京师大学堂事宜，派张亨嘉为第一任总监督，京师大学堂遂成为单纯的高等学校。1910年发展为设有经、法、文、格致、农、工、商七科的大学。1912年始更名为**北京大学**。

Jingshi Tongwenguan

京师同文馆 Imperial Tungwen College 中国清末洋务派创办用以培养“译员”、“通事”的外国语学校。又称**同文馆**。

Jingshi Tushuguan

京师图书馆 Metropolitan Library 中国北洋政府时期的国家图书馆。1909年清学部奏请筹建，馆址定于北京什刹海的广化寺，曾担任江南图书馆首任监督的**缪荃孙**被任命为正监督，徐士方为副监督，并调取南学典籍、内阁大库残卷为基本藏书，又购进南陵徐乃昌和归安姚觐元咫进斋的部分藏书，于1910年建立。1912年7月，京师图书馆阅览章程18条获得北洋政府教育部批准。同年8月27日，正式对外开放。从各省调取了众多官书和大型丛书类书。当时馆内藏书为5 424部，151 375卷，52 326册，其中善本880部、28 412卷、10 822册。1913年2月，教育部委派社会教育司司长夏曾佑负责管理此馆，实际由周树人（**鲁迅**）具体负责。10月，教育部决定改组迁移此馆。1917年1月26日，在安定门内方家胡同清国子监南学旧址开馆。1917年4



月，此馆获得接受国内呈缴本的权利；并先后入藏了《**永乐大典**》残本、文津阁《**四库全书**》、各省方志和金石拓片，馆藏不断充实。1928年7月，南京国民政府大学院改京师图书馆为国立北平图书馆，聘请陈垣、马幼渔、马衡等人为新馆筹备委员。因方家胡同偏僻，遂将中南海居仁堂及附近房地拨给图书馆，并于1929年1月重新开馆。1929年8月，与北平北海图书馆合并，仍称国立北平图书馆。1951年6月12日改名北京图书馆，1998年12月更名为**中国国家图书馆**。

Jingxi Lu

京西路 Jingxi Circuit 中国北宋政区。太平兴国五年（980）合京西南、北两路置。治许州（今河南许昌市）。至道三年（997）始定制为**十五路**之一。熙宁初徙治河南府（治今洛阳市）。统辖河南府和许、郑、滑、孟、蔡、陈、颍、汝、襄、邓、随、金、房、均、应、郢、唐十七州及信阳、光化两军。辖境约当今河南郑州市、许昌市、淮阳县、沈丘县以西，嵖山、熊耳山以东，沁河、卫河以南；安徽西淝河以西，淮河以北；陕西子午河、大巴山以东；湖北陨水以西；钟祥市、京山县及荆山以北地区。熙宁五年（1072）分为京西北、京西南两路，北路治河南府，南路治襄州（今湖北襄樊市襄城区）。大致以今河南伏牛山、外方山、桐柏低山丘陵为界，此北属京西北路，以南属京西南路。元丰元年（1078）复合并为京西路，仍治河南府。元丰八年复分为南北两路，直至北宋末。

京西路因在京师开封府之西得名。地域广宽，区内差异很大。北路洛阳是北宋之陪都西京，仍保持着政治、经济、文化重心和传统优势，“洛邑为天下之中，民性安舒，而多衣冠旧族”。“太宗迁晋、云、朔之民于京、洛、郑、汝之地，垦地颇广，民多致富”（《宋史·地理志》）。许州首县长

社"田园极膏腴，豪吏多殖产其中"(《鸿庆居士集·朱绂墓志铭》)。颍州（治今安徽阜阳市）"地濒淮、颍，厥土良沃，水泉鱼稻之美，甲于近甸。言卜居者，莫不先之。故自庆历以来，贤士大夫往往经营其处，以为闲燕之地"(《苏魏公集·少府监致仕王君墓志铭》)。南路均州（治今湖北丹江口市西北）"鱼稻之乡，风物美秀，泉甘土肥"(《舆地纪胜》)。襄州（宣和初升为襄阳府，治今湖北襄樊市）有汉水航运之利，"远走江淮，近控巴蜀，号南北襟喉"，又"土沃田良"(《舆地纪胜》)农业发达，"为汴南巨镇"(《宋史·地理志》)。而其东部和西部则是贫瘠之地，随州（治今湖北随州市）"庳贫薄陋"。房州（治今湖州北房县）"兼秦楚之俗，至今安于群山，男子烧畲为田，妇人绩麻为布，以给衣食，少从学之士"(《舆地纪胜》)。

jingying

京营 中国明代京军编制。洪武初即设，隶大都督府。十三年（1380）改隶五军都督府。明成祖迁都北京后，分设京师京营和南京京营，规制渐臻完备。

京师京营又称三大营，包括五军营、三千营和神机营。五军营分为中军，左、右掖和左、右哨。军士除来自京师卫军外，又调中都留守司及山东、河南、大宁三都司卫所马步官军轮番到京师宿卫和操练，称为班军。隶属五军营的还有掌随驾马队官军的十二营，掌操练上直叉刀手及京卫步队官军的围子手营，以及幼官舍人殚忠、效义诸营。三千营由三千骑兵组成，分五司，分掌皇帝的旗旂、舆服、兵仗金鼓、御用宝物等。神机营，因用兵交趾（今越南北部），得火器法，立营肄习而名，其下亦分中军，左、右掖，左、右哨。中军分设四司，掖、哨各分设三司，掌铳、炮等项火器。隶属此营的还有五千营，掌操演火器及随驾护卫马队官军。三大营各设提督内臣、武臣、掌号头官统领。各军、各司分设坐营官、把总、坐司官、监枪内臣、把司、把牌不一。洪熙时（1425），命武臣一人总理三大营营政。

三大营初建时，颇有战斗力。土木之变中主力损耗殆尽。景泰时，兵部尚书于谦对京营编制进行改革，于三大营中选精锐十万。分十营团练，称十团营。由总兵官一人统领，监以内臣、兵部尚书或都御史一人为提督。各营分设都督，号头官、都指挥、把总、领队、营队等。京营规制至此一变。天顺初，罢十团营。宪宗立，复置，且增为十二团营，其名为奋、耀、练、显四武营，敢、果、效、鼓四勇营，立、伸、扬、振四威营。十二团营由十二侯分掌，佐以都指挥，监以内臣。各团营又分五军、三千、神机三营。时人称为"选锋"。正德初，调边军数万人入卫京师，名之"外四家"。又立东、西两官厅，东官厅操练正德初所选官军，西官厅选团营及勇士、四卫军操练。从此，两官厅称"选锋"，而十二团营被称为"老家"。嘉靖二十九年（1550），罢团营和两官厅，恢复永乐时三大营旧制，改三千营为神枢营，其三营司哨掖等名及诸内臣俱裁革，而以大将一员统帅，称总督京营戎政；以文臣一员辅佐，称协理京营戎政。其下设副参等官。明后期，三大营增设监视内臣，营务尽领于中官。

永乐迁都，设南京京营，由守备官节制。洪熙初，以内臣同守备。宣德末，设参赞机务官。景泰间，增协同守备官。成化末，命南京兵部尚书参赞机务。此外，又设池河营于江北，专城守、护陵寝。嘉靖二十四年，设立振武营，选南京各营锐卒及淮安府、扬州府丁壮者充任。池河营、振武营各有营兵三千。隆庆时，罢振武营。

Jingyu

京语 Gin language 中国京族使用的语言。多数学者认为属南亚语系。与越南语（也称京语）基本相同。分布于中国广西壮族自治区防城港市沿海地区。使用人口约2万（2000）。由于有相当一部分京族与汉族杂居，一半多的人改用当地的汉语粤方言。京语有28个声母，其中4个由粤方言借词产生；有带喉塞的浊塞音声母。大部分元音分长短对立，有6个辅音韵尾，构成103个韵母。有5个舒声调。语音有简化的趋势。词序和虚词为表达语法关系的主要手段。句子的基本语序是主语-谓语-宾语；量词可以单独用在名词的前面；以名词为中心的修饰词组，除数量词外，修饰语居后。有大量的汉语借词。

jingyun dagu

京韵大鼓 中国曲艺曲种。曾名"京调大鼓"、"京音大鼓"等。由河北沧州和河间一带流行的木板大鼓改革发展而来，形成于京津地区，主要流行于京津地区以及华北和东北的部分地区。

19世纪末期，主要说唱表演长篇大书的木板大鼓传入天津和北京。胡十、宋五、霍明亮是当时京津地区最负盛名的木板大鼓艺人。但采用河间方音的说唱表演，使在京津市民中的生意大受影响，人们贬称其为"怯大鼓"。为了吸引更多的观众和听众，适应城市市民的欣赏趣味与习惯，便逐渐进行改革。首先变说唱长篇为演唱短段，其次增强唱腔音乐的丰富性和旋律性，同时改河间方音为京腔京韵。到了曾为宋五伴奏，又先后师承胡十和霍明亮的刘宝全那里（图1），又进一步借鉴京剧表演的运嗓技巧和吐字方法，适当加入身架等做功表演，约在1900年前后，最后形成了专演短段节目，以叙唱和抒情为主要审美特质的京韵大鼓形式。



图1 刘宝全演唱京韵大鼓《双玉听琴》

京韵大鼓的表演形式，为一人自击鼓板站立演唱，间有韵白。另有二至三人持大三弦、四胡和琵琶坐着伴奏。唱腔分"慢板"、"快板"和"平腔"、"高腔"。20世纪初期，京韵大鼓在京津两地十分盛行，流派纷呈。主要有被誉为"鼓界大王"之称的刘宝全创立的"刘派"，白云鹏创立的"白派"和张小轩创立的"张派"。其中，"刘派"的演唱简洁明快、高亢挺拔，被誉为"低音珠圆玉润，高音响遏行云"，代表性节目有《单刀会》、《长坂坡》、《华容道》、《宁武关》、《马鞍山》(又称《子期听琴》)、《战长沙》、《丑末寅初》、《风雨归舟》、《佳人赞》等；"白派"低回委婉、韵味悠长，人称"无奔流湍急之声，有鸣泉铮铮之韵"，代表性节目有《黛玉焚稿》、《宝玉探病》、《哭黛玉》、《祭晴雯》、《宝玉出家》、《徐母骂曹》、《斩马谡》等；"张派"行腔淳朴、吐字刚劲，代表性节目有《古城会》、《草船



图2 良小楼演唱京韵大鼓

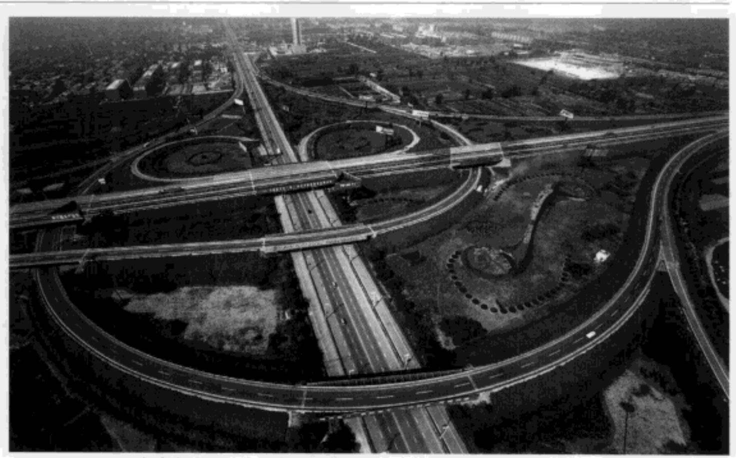
借箭》、《活捉三郎》、《打杨村》、《改良劝夫》等。由于京韵大鼓影响巨大，生意兴隆，学唱者日益增多。有人甚至别出心裁，改动京韵大鼓的唱词使之幽默滑稽并进行“怪唱”以招徕听众，形成了以“改良大鼓”相标榜的所谓“滑稽大鼓”，即京韵大鼓的滑稽唱法，代表人物是其创始者张云舫以及艺名“老倭瓜”的崔子明和艺名“山药蛋”的富少舫等，代表性节目有《蒋干盗书》、《胭脂判》、《顽固党劝妻》、《大劝国民》、《海三姐逛东安市场》、《妓女过节》、《刘二姐拴娃娃》、《吕蒙正教学》。之后，又有白凤岩、白凤鸣兄弟吸收借鉴白云鹏的演唱并综合各派之长加以改造，创立了以苍凉悲壮的“凡字腔”为其特征的“少白派”，代表性节目有《红梅阁》、《七星灯》、《狸猫换太子》、《战岱州》、《罗成叫关》、《怀德别女》、《方孝孺骂殿》等。20世纪初期以来，有女艺人加入到京韵大鼓表演的行列，成就卓著者有曾被誉为“金嗓歌王”的骆玉笙（早期艺名小彩舞）和良小楼（图2）、小岚云、阎秋霞、孙书筠等人。其中骆玉笙的演唱刚柔并济，抒情性强，人称“骆派”，代表性的节目有《剑阁闻铃》、《红梅阁》、《子期听琴》、《击鼓骂曹》、《光荣的航行》、《和氏璧》、《丑末寅初》、《重整河山待后生》等；孙书筠在艺术革新和改变京韵大鼓声腔的“男声”特点方面成绩显著，代表性节目有《大西厢》、《百里奚认妻》、《黄继光》、《向秀丽》、《急浪丹心》和《韩英见娘》等。

Jing-Zhang Tielu

京张铁路 Beijing-Zhangjiakou Railway 中国人主持修建的第一条铁路。由中国北京至河北省张家口，途经居庸关、沙城、宣化，全长201.2千米。后为京包铁路的首段。京张铁路是清政府排除英国、俄国等殖民主义者的阻挠，委派詹天佑为京张铁路会办兼总工程师，于1905年9月开工修建，1909年8月建成通车。京张铁路自南口至岔道城（在今西拨子车站附近）一段称为关沟段，地势险峻，工程艰巨，詹天佑决定采用两台当时世界上马力最大的蒸汽机车，前拉后顶，以33‰的最大坡道，爬越军都山山脉，并在青龙桥附近设置“之”字形展线，将八达岭隧道从约6 000多米缩短到约1 000米，适应了当时中国技术装备的水平、工期、工款等条件。21世纪初京张铁路北京至沙城段为单线内燃牵引，沙城至张家口段是复线电气化铁路。

Jing-Zhu Gaosu Gonglu

京珠高速公路 Beijing-Zhuhai Expressway 中国北京至广东省珠海市的高速公路。国道主干线之一。于1986年开始分段建设，

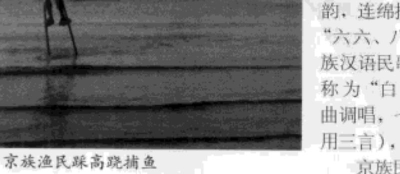

京珠高速公路上石家庄裕华互通立交桥形成四通八达的交通网

2004年10月1日全线建成通车，全长2 292千米。由北京市六里桥，经河北省保定、石家庄、河南省安阳、新乡、郑州、驻马店，湖北省武汉、湖南省岳阳、长沙、衡阳、广东省韶关、广州，至珠海。全线除湖北军山长江公路大桥为六车道高速公路以外，其余为四车道高速公路，设计行车速度120千米/时。

京珠高速公路的建成通车，在北京和珠海之间形成了一条快速、安全、经济和舒适的交通运输大通道，对加快国道主干线的联网和加强北京、河北、河南、湖北、湖南和广东等省市之间的经济联系与合作，促进沿线的经济发展具有重要意义。

Jingzu

京族 Gin 中国少数民族。主要分布在广西壮族自治区防城港市属的巫头、山心、澫尾3个海岛上。人口22 517人（2000）。使用京语，语言系属未定。绝大部分人通用汉语、汉文。京族约自16世纪初陆续从越南涂山等地迁来，最先居住在巫头岛和江平镇附近的寨头村，后来逐渐向澫尾、山心、潭吉等地发展。主要从事浅海捕捞渔业，兼营农业、盐业。口头文学内容丰富，情节生动。喜唱山歌，山歌的曲调有30多种。独弦琴是特有乐器，京戏是其传统戏剧。部分老年妇女穿民族服装，上为窄袖对襟无领短上衣及菱形遮胸布，下穿黑色或褐色长宽裤子，外出加穿淡色长外衣，结“砧板髻”。过去男子穿窄袖上衣，长及膝盖，束腰带。主食大米，杂以薯、芋。喜吃鱼、虾、蟹、鱼汁及大米糍粑。妇女爱嚼槟榔。过去住竹木结构的低矮长屋，现大部分已住上砖瓦房，有的还建起了新式小楼。实行一夫一妻制，同姓不婚，姑表严禁通婚，与邻近汉族通婚也较少。人死行土葬。最隆重的节日是唱哈节（歌节），由女歌手“哈妹”吟唱，通宵达旦，一般要连续3天。崇拜祖先，信仰多神，所信的神多与海洋有关。


京族渔民踩高跷捕鱼

Jingzu wenxue

京族文学 Gin literature 中国京族民众创造的文学。主要是口头文学，包括民歌、神话、传说、故事、童话等。

京族民歌以语言分，有京语民歌和汉语民歌。京语民歌曲调有30多种，其歌词为六、八言。因此，京家称之为“唱六八”。其格律是每两句为一个单元，上句六言，下句八言；每篇常为四句、六句到八句，也可连若干双句为长歌。每一单元内，上句末字（即第六字）与下句句中第六字押腰韵，相邻两个单元之间，上一单元下句末字（即第八字）与下一单元上句末字（即第六字）押脚韵，连绵接续，如环似链，称为“六六、八六环链腰脚韵”。京族汉语民歌用汉语粤方言（当地称为“白话”）和“白话山歌”曲调唱，七言四句（第一句亦可用三言），双句押脚韵。

京族民歌多是反映京家海岛

风光和海上捕鱼生活，内容有礼俗歌、盘问歌、叙事歌、苦歌、儿歌、情歌、海歌、唱哈词等。唱哈词在京族民族节日——唱哈节中，由“哈妹”（女歌手）在哈亭演唱。哈亭，即歌亭；唱哈节，即唱歌节。包括祭神、祀祖、唱歌三项活动。唱哈词内容有歌唱民族团结与友谊的《京汉结义歌》，情歌《千里念》，叙事长歌《刘平、杨礼结义》、《宋珍与陈菊花》等。也有的民歌是将**白居易**的《琵琶行》、**苏轼**的《赤壁怀古》等汉族古典诗词译成**京语**，用“唱六八”曲调演唱。海歌是咏唱海上景物的民歌，歌声高亢，曲调犹如波峰浪谷，高低起伏。

京族口头文学中的散文作品，有山水传说《三岛传奇》，风物传说《独弦琴的声音》，海上动植物故事《山榄探海》、《海龙王开大会》、《白牛鱼的故事》等。机智人物故事有《计叔》等。

当代京族作家李英敏等较著名。李英敏的主要作品有电影《南岛风云》、《椰林曲》、《十天》，短篇小说集《椰风蕉雨》，散文集《五月的鲜花》等。

Jingchuan Xian

泾川县 Jingchuan County 中国甘肃省**平凉市**辖县。位于省境东部，**泾河**上游。东南与陕西省相邻。面积1 486平方千米。人口35万（2006），以汉族为主，还有回、藏、满、土等少数民族。县人民政府驻城关镇。秦属北地郡泾阳县地，西汉中期析置安定县，唐至德二载（757）改称保定县，金改泾川县，1913年改泾县，1914年复称泾川县。地处陇东黄土塬梁峁沟壑区。地势自西向东倾斜，海拔1 000～1 400米。**泾河**横贯县境，有支流洪河、汭河汇入。河谷川地是主要灌溉农业区。年平均气温10℃，平均年降水量553.4毫米。工业有食品、饮料、棉纺、化工、机械制造等。农业主产冬小麦、玉米、高粱、烤烟、果品等。312国道横贯县境。文物古迹有枣林子新石器时代遗址，牛角沟旧石器时代遗址，北魏南石窟寺、王母宫石窟，宋天圣石碑，金大安铁钟，元镇海寺蒙文碑，明城隍庙大殿等。

Jing He

泾河 Jinghe River 中国**渭河**第一大支流。发源于宁夏**六盘山**东麓泾源县境，流经平凉、彬县，于陕西高陵县南入渭河，全长455千米。河出崆峒峡至彬县早饭头长209千米，河谷较宽，其中平凉—泾川间右岸滩地平坦，为泾河最大的川区。早饭头—张家山间河流穿行于峡谷中，坡陡流急，水力较丰。张家山以下，两岸为黄土阶地，属关中盆地。流域面积45 421平方千米，黄土塬区占42%，黄土丘陵区占49%，山区占4%，黄土阶地区占5%。泾河张家山

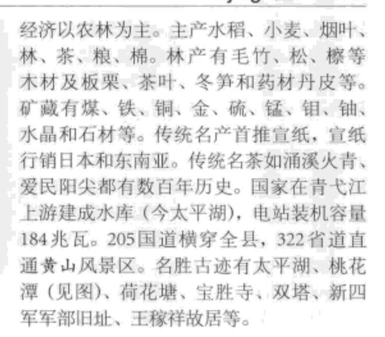


泾河流域风光

站多年平均年径流量21亿立方米。年输沙量3.09亿吨，是渭河来沙量最多的支流。水系呈树枝状，右岸来自六盘山和千山的汭河、黑河等支流，含沙量较小；左岸来自黄土丘陵和黄土高原区的洪河、蒲河、马莲河等支流，含沙量大，如马莲河来水只占泾河的20%，来沙量却占50%。泾河下游是中国水利开发最早的地区。秦王政元年（前246）凿泾水，兴建著名的**郑国渠**。唐以后失修。1930年修建现代泾惠渠。1949年后又加整修扩建，灌溉面积达9万公顷。截至1982年流域内已建成巴家嘴等大中型水库5座，总库容6.3亿立方米，设计灌溉面积2万多公顷，装机容量3 500千瓦。20世纪50年代初期设立西峰水土保持试验站，在南小河沟进行流域综合治理，为流域水土保持起着典范作用。流域内有大佛寺石窟、崆峒山等名胜古迹。

Jing Xian

泾县 Jingxian County 中国安徽省**宣城市**辖县。位于省境东南部，长江支流青戈河上游。面积2 059平方千米。人口35万（2006），有汉、回等民族。县人民政府驻泾川镇。夏、商、周属扬州域，春秋战国属吴、越、楚。秦属鄣郡，汉初始置泾县，属丹阳郡，晋属宣城郡，唐属宣州，南宋至明清属宁国府，1949年属皖南行署，1980年属宣城地区。地势东南高、西北低，中部为河谷平坦地带，青弋江横贯县境。河流有青弋江、徽水、舒溪。属亚热带湿润季风气候。气候温和湿润，雨量充沛，年平均气温15℃，平均年降水量1 500毫米。



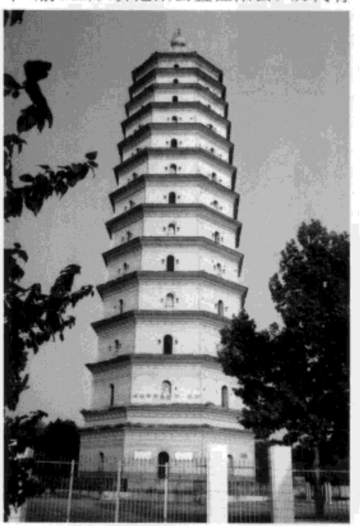
经济以农林为主。主产水稻、小麦、烟叶、林、茶、粮、棉。林产有毛竹、松、榡等木材及板栗、茶叶、冬笋和药材丹皮等。矿藏有煤、铁、铜、金、硫、锰、钼、铀、水晶和石材等。传统名产首推宣纸，宣纸行销日本和东南亚。传统名茶如涌溪火青、爱民阳尖都有数百年历史。国家在青弋江上游建成水库（今太平湖），电站装机容量184兆瓦。205国道横穿全县，322省道直通**黄山**风景区。名胜古迹有太平湖、桃花潭（见图）、荷花塘、宝胜寺、双塔、新四军军部旧址、王稼祥故居等。



桃花潭

Jingyang Xian

泾阳县 Jingyang County 中国陕西省**咸阳市**辖县。位于市境中部。面积792平方千米。人口50万（2006）。县人民政府驻泾干镇。春秋战国时，为秦泾阳邑。秦王政二年（前245），析池阳县置泾阳县。历代有



崇文塔

废置。1949年为泾阳县，1958年12月并入三原县，1961年复置泾阳县。地处**关中平原**中部，地势西北高、东南低。属暖温带大陆性气候。年平均气温12.9℃。平均年降水量408.3毫米。工业以机械、电器线缆、化工、纺织、建材、乳品、医药、造纸、酿造、塑料、编织业为主。农业以小麦、玉米、棉花、蔬菜、果品为主，是国家商品粮基地。境内有中国大地坐标原点。西铜铁路、西铜高速公路纵穿县境，咸宋公

路东西过境。西安航空港咸阳国际机场位于南缘。名胜古迹有郑国渠渠首遗址、泾阳行宫、阳陵、崇陵、贞陵和中国最高的砖塔——崇文塔（见图）等。

Jingyuan Xian

泾源县 Jingyuan County 中国宁夏回族自治区固原市辖县。位于自治区最南端，邻接甘肃省。面积1 431平方千米。人口12万（2006），其中回族人口占96.6%。县人民政府驻在香水镇。商周属雍州卢国之地，春秋为乌氏县地，南北朝属泾阳县，隋属华亭县，宋乾德二年（964）析华亭县设安化县，金改化平县。1950年更名泾源县，属甘肃省平凉专区。1958年划入宁夏回族自治区。地处陇东黄土高原西部，地势自西北向东南倾斜。河流密集，水量丰盈，属温带半湿润气候。年平均气温5.8℃，平均年降水量650.9毫米。矿藏有铜、铁、石灰岩、油页岩、白云岩、石英砂等。麝香、牛黄、鹿茸等名贵中药材享有盛誉。名贵野生动物有金钱豹、林麝、金雕、红腹锦鸡等。农业主产小麦、玉米、蚕豆，兼产胡麻、大麻，盛产肉牛、木材。是国家肉牛基地和针叶林基地。工业以肉加工和淀粉精制业为主。小水电发展迅速。境内有泾平、泾华、泾什、泾隆公路。风景名胜有老龙潭、秋千架、凉天峡、香水峡、荷花苑、二龙河等。古迹有宋代石窟，古称延龄寺，相传是南宋名僧济公和尚修行之地。

Jing

经 Sūtra 特指佛教三藏之一的经藏。

jingbi

经闭 amenorrhea 中医以女子年过18周岁月经未行或月经来后连续停经3个月以上为主要症状的妇科病证。又称闭经。从未行经者称原发性闭经，经行后又停闭者称继发性闭经。在妊娠期和哺乳期的停经、绝经期的绝经以及少女初潮后因肾气未盛而间歇半年以上但无其他不适者，均不作经闭论。此外，还有“暗经”（终身不行经但能正常妊娠生育）、“避年”（一年行经一次）、“居经”（三个月行经一次）者，均属于特殊生理现象。自20世纪50年代以来，多采用中西医结合的方法检查与治疗经闭，如经闭系因生殖器官发育异常（如无子宫、无阴道）、身体变异（如畸形、染色体异常等）所致，非药物治疗所能治愈者往往需手术等方法治疗。经闭有虚实之异。虚证因冲任不盈，血海空虚；实证者如气血阻滞，冲任不通。故虚者宜补、实者宜通为基本治疗大法。

经闭有血枯经闭和血滞经闭之分。

血枯经闭 血枯经闭为虚损所致，多因先天不足；或早婚早孕，房事不节，精血匮乏；或劳倦伤脾，生化乏源，气血不足；或失血久病，血海空虚而致。临床分以下证型：①血虚经闭。证见经闭，面色苍白或萎黄，神疲乏力，气短懒言，头晕眼花，心悸怔忡，失眠多梦，纳少便溏，舌淡，脉细弱无力。治宜益气扶脾、养血调经，方用归脾汤加减。阴亏血耗、心火偏亢、心悸失眠、多梦纷扰者，兼用养心补血、活血通络法，方用柏子仁丸加减。②肾虚经闭。肾阳虚者证见月经初潮应行未行或经行后又复经闭，身体矮小虚弱，头晕耳鸣，腰膝酸软，面色淡白或晦暗，小便频数，大便溏薄，舌淡、苔薄，脉沉细。治宜补肾温阳、益冲任，方用右归丸加减。偏肾阴虚者，证见月经由后期（周期延长）量少而渐至经闭，头晕耳鸣，失眠健忘，腰膝酸软，五心烦热，颧红潮热，夜寐盗汗，口干咽燥，舌淡或红、苔薄，脉细数。治宜补肾滋阴、养精血，方用左归丸加减。

血滞经闭 血滞经闭为实证，多因感受寒邪或饮食生冷，血为寒凝；或情志抑郁，肝气郁结，气滞血瘀；或素体肥胖，多湿多痰，痰湿阻滞，胞脉闭塞而致。此外，也有因长期服避孕药或行人工流产负压吸宫术、子宫经放射线照射等使子宫内膜损伤与破坏而引起闭经的。临床分以下证型：①血瘀经闭。证见经闭，腹痛拒按，皮肤粗糙如干燥鱼鳞状，目眶黯黑，腹冷喜按，腹内可有癥瘕包块，舌质紫黯、舌边尖有瘀点，脉涩。治宜活血祛瘀、温经通络，方用大黄䗪虫丸加减。②气滞经闭。月经由先后不定期渐至经闭，少腹胀痛拒按，情志抑郁，心烦易怒，两乳作胀或乳房结块，胸胁胀满，苔薄，脉弦。治宜疏肝理气、活血行滞，方用逍遥散加减。③痰阻胞宫。月经由量少而至经闭或黏稠，胸闷纳差，恶心，口中痰黏，神疲乏力，带多色白如涕或黏稠，形体肥胖，嗜睡，性欲淡漠，舌淡、苔白腻，脉滑。治宜燥湿化痰、活血通络，方用苍术导痰汤加减。④瘀热经闭。月经由先期量少而渐至经闭，心烦急躁，口干欲饮，夜寐不安，大便秘结，小便黄赤，善饥易饿，舌红少津，脉数。治宜清热泄火、活血通络，方用三黄四物汤加减。

针灸治疗：①选三阴交、关元、足三里、血海、肾俞、太冲等穴。②耳针选子宫、卵巢、内分泌等穴。

一旦发现经闭或月经逐渐后期来潮或经量转少，应及时治疗。未病前须注意经期卫生，避免受寒，合理调节生活起居。多数患者经过治疗能取得较好疗效。对久治不愈者，应进行全身性系统检查和妇科检查，必要时进行生化、染色体及病理检查等，以明确诊断，便于进一步采取积极有效的治疗方法。

jingbianji

经编机 warp knitting machine 生产经编针织物的针织机。根据针床形式分为圆型经编机和平型经编机，广泛使用的是平型针床经编机。根据针床数分为单针床经编机和双针床经编机。根据针型分为舌针经编机、钩针经编机和复合针经编机。根据坯布牵拉角度分为特里科经编机（牵拉角度为90°左右）和拉舍尔经编机（牵拉角度为170°左右）。1775年，英国人J.克雷恩发明特里科经编机。

经编机主要由送经机构、编织机构、梳栉横移机构、牵拉卷取机构、传动机构和辅助装置等组成。送经机构的作用是将经轴上的纱线输送给编织区域；编织机构的作用是通过成圈机件的工作，将纱线编织成针织物；梳栉横移机构的作用是控制固装着导纱针的梳栉按花纹要求作针前与针背横移运动；牵拉卷取机构的作用是将形成的线圈与织物引出编织区域并绕成布卷。

经编机的主要技术指标有：①机号。机号越高，可以加工的纱线越细，织物越薄。②针床宽度。决定织物幅宽。③梳栉数量。梳栉数越多，可以编织的花形越复杂。

jingchang zhuanyi shouzhi

经常转移收支 current transfer income and expenditure 一般用经常转移总收入净额反映，即经常转移总收入减去经常转移总收入性支出。转移收入和转移支出在经济活动和社会生活中是非常重要的，因为从理论上它反映收入再分配的方方面面。在国民经济核算中，转移收入或转移支出是交易的一种形式，是指一个机构单位向另一个机构单位提供货物、服务或资产等各种资源，而不从后者那里收取任何上述资源作为对等物回报的行为，因此，它是“单方面”的交易，不是市场交换。依照转移的目的和性质，转移有经常转移和资本转移之分。资本转移是以资产所有权被转让造成交易方资产量增减为前提的转移活动，如一方转出的资源是其原有资产的组成部分，一方接受转移是出于投资以增加资产的目的。这种转移通常数额较大，不经常发生也无规律，一般不会直接影响接受者和出让者的当期消费水平。经常转移又称现期转移，它是与资本转移相对应的，一般数额较小，大都是经常地和有规律地发生，并会影响交易双方的当期收入水平和消费水平，但不会使交易者的资产量发生变化。无论经常转移还是资本转移，都有现金转移和实物转移两种形式，前一种是货币或其他金融资产的转移，后一种是货物、服务及非金融资产的转移。国民经济核算中，现金转移和实物转移都用货币单

位计量反映。

收入再分配内容是指经常转移收支。经常转移内容种类众多，一般归纳为收入税、社会保障与社会福利、其他经常转移三大类。

①收入税收支。收入税主要是现期所得税、财产税等，是居民部门和企业、金融机构、行政事业单位等法人单位针对当期所得应支付的所得税、利润税、资本收益税和定期支付的财产税及其他经常收入税，如人头税、彩票赌博税、自行车牌照税等（一次性的资本税、资本转移税以及各种生产税不包括在内）。它形成政府财政部门的主要转移收入，是其他部门的转移支出。

②社会保障和社会福利。是旨在维持居民当前和未来的福利而在机构单位之间作出的经常转移。社会保障是居民部门为保证在未来某个时期能获取社会福利金，而对政府组织的社会保险计划或各单位建立的基金所缴纳的款项，如对失业保险、退休保险、医疗卫生保险计划的缴纳。缴款有以下形式：一是雇员及其他居民个人直接对社会保险计划缴款；二是各单位代其雇员对社会保险计划支付缴款，一般将其视为单位以报酬形式支付给雇员，然后由雇员支付给社会保险计划。这样，整个社会缴款表现为居民部门的转移性支出，政府部门和其他部门的转移性收入。

社会福利是居民从政府及其他部门收到的经常转移，形成居民部门的转移性收入，政府和其他部门的转移性支出。具体包括社会保险福利和社会救济福利两部分。社会保险福利是政府通过社会保险基金向居民提供的福利，它以居民在此以前支付社会缴款为前提，如领取的失业金、退休金、养恤金、抚恤金、免费或报销享受的医疗卫生保健等；社会救济基金是在社会保险计划之外对居民提供的福利，不受以前支付缴款的条件限制，如居民从政府及各单位领取的各种困难补助、救济金以及免费享用的货物与服务等。

③其他经常转移。指除上述转移之外的各种经常性转移，它们发生于各机构部门及国外之间和机构部门内部，具体包括政府内不同分部门或不同单位间的经常转移，本国政府与国外政府及国际组织间的经常转移如援助、捐赠、会费缴纳或定期付款，对私人非营利机构的经常转移如会费、捐赠、赞助及其他形式的缴款，国际间的私人转移，以及以罚款、博彩等形式引起的各种现期转移。在中国，财政经常性拨款理应属于此类转移，具体有行政管理费、国防和武装警察部队经费、科教文卫事业经费、社会福利事业费、城市维护和环境保护费等财政拨款项目，但应从中扣除用于固定资产投资的支出。这些拨款可能发生在财政与行政事业单位之间，即政府部门的内部流量；也可能是拨付给为居民服务的非营利机构或国外，形成政府对其他部门之间的经常转移流量。

jingdian kongzhi lilun

经典控制理论 classical control theory 建立在频率响应和根轨迹法基础上的关于自动控制系统的构成、分析和设计的理论。自动控制理论的一个分支。曾称为自动调节原理。随着以状态空间法为基础的现代控制理论的形成，开始广为使用现今的名称。

经典控制理论的研究对象是单输入单输出的自动控制系统，特别是线性定常系统；数学基础是拉普拉斯变换；系统数学模型是输出输入特性，主要是传递函数；占主导地位的分析系统性能和综合控制装置的方法是频率响应法和根轨迹法；计算手段采用手工图解分析方法。经典控制理论主要研究控制系统运动的稳定性、时间域和频率域中控制系统的运动特性，如过渡过程和频率响应、控制系统的设计原理和校正方法。经典控制理论包括线性控制理论、采样控制理论、非线性控制理论。

经典控制理论开始形成于20世纪30年代初，发展成熟于50年代初。1932年，美国物理学家H.奈奎斯特在研究反馈放大器的不稳定现象中，运用复变函数理论的方法建立根据频率响应判断反馈系统稳定性的准则（见奈奎斯特稳定判据），奠定控制系统的频率响应法的基础。这种方法比当时流行的基于微分方程的分析控制系统的方法有更大的实用性，也更便于设计反馈控制系统。30年代末和40年代，美国学者H.W.波德和N.B.尼柯尔斯等进一步将频率响应法加以实用化使之更为成熟，经典控制理论遂开始形成。1948年，美国科学家W.R.埃文斯提出名为根轨迹法的分析方法，用于研究系统参数（如增益）对反馈控制系统的稳定性和运动特性的影响，并于1950年进一步应用于反馈控制系统的设计，构成了经典控制理论的另一核心方法——根轨迹法。频率响应法和根轨迹法还先后被推广应用于分析和设计线性采样控制系统和简单非线性控制系统，标志着经典控制理论已经发展成熟。

经典控制理论解决比较简单的控制系统的分析和设计问题是很有效的。在第二次世界大战期间及战后年代中，经典控制理论在设计火力武器和工业过程的高性能自动装置方面发挥过很重要的作用，至今仍不失应用的价值。存在的局限性主要表现在，只适用于单输入单输出控制系统，且仅限于研究定常系统。经典控制理论在理论上和应用上所获得的广泛成就，促使人们试图把这些原理推广到像生物控制机理、神经系统、经济及社会过程等非常复杂的系统。在这种尝试中，以美国数学家N.维纳1948年出版的《控制论》最为重要和影响最大。

jingdian lixue

经典力学 classical mechanics 研究宏观物体低速机械运动的现象与规律的学科。物理学发展中最早形成的分支。宏观是相对原子级的微观和宇宙尺度的宇观而言的。低速是相对于光速而言的。机械运动指物体位置随时间的变化。日常生活和工程实践中首先接触到的是宏观物体的低速运动，因此经典力学是形成最早的学科之一。15世纪以前，在使用简单工具及简单机械进行生产劳动的基础上概括出了静力学的概念与公理，以后静力学理论逐渐完善并研究了物体的变形与天体的运动。16世纪末与17世纪初，意大利科学家伽利略通过观测实验及理论推理准确地提出了速度、加速度的概念。1687年，I.牛顿发表了名著《自然哲学的数学原理》，其中提出了三条牛顿运动定律及万有引力定律，因而有可能在牛顿运动定律的基础上通过数学演绎的方法研究物体（包括天体）的各种机械运动。这样，经典力学就由零星、片段的知识发展成为一门系统的学科。牛顿以后，L.欧拉系统地研究了刚体动力学，从而构建了经典力学中的牛顿–欧拉体系。法国科学家J.-L.拉格朗日与W.R.哈密顿建立的分析力学是经典力学发展的更高阶段。分析力学研究受约束的非自由质点系，将自由质点系看成特殊情况，这与当时的工业技术发展相适应。分析力学以广义坐标描述系统的运动，以系统的动能、势能等标量为主要变量，建立了系统动力学方程的普遍形式及积分的一般方法，并将力学的基本原理用变分的方式叙述，即自然界中真实运动的发生总是使某个作用量为最小。牛顿力学以力为核心概念，而分析力学则将核心概念转移到了能量，因而为研究物理学中那些无法用力描述但却可用能量度量的现象与学科（如量子力学）准备了条件。

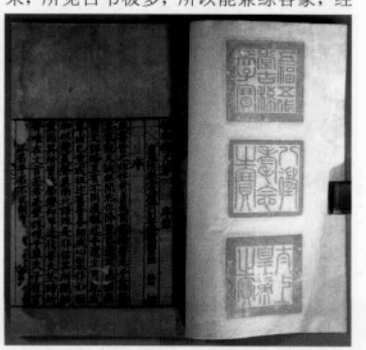
以牛顿运动定律为基础的力学使用了绝对时间与绝对空间的概念，因而有局限性。当运动速度可与光速比拟时，应该使用A.爱因斯坦创立的相对论。在狭义相对论中给出了长度收缩与时间膨胀效应，并指出了质点的质量是速度的函数，当速度接近光速时，质量趋于无穷大。经典力学也不适用于微观世界。电子、质子、中子等微观粒子的属性与经典力学中的质点完全不同，它们的行为的特点是不可能用空间和时间的确定关系表达，描述微观粒子的运动与行为应该使用量子力学。除此以外，经典力学研究的确定性系统一般认为属于决定论；然而后来在非线性系统中也

发现了大量的"随机"运动现象，使得确定性系统的运动也成为长期不可预测（轨道意义）。研究这类现象的就是近代力学中的混沌科学。虽然20世纪初以后陆续发现了经典力学的局限性，但在一般的技术领域，包括机械制造、土木建筑、航空航天等，经典力学仍起着基础理论的作用。

Jingdian Shiwen

《经典释文》 *Pronunciations and Meanings of Words in Classic* 中国解释儒家等经典文字音义的书。唐代陆德明撰。30卷。儒家所尊崇的五经以及《孝经》、《论语》之类，经师所作的音训最多。陆德明在自序里说："余少爱坟典，留意艺文，虽志怀物外，而情存著述。粤以癸卯之岁，承乏上庠，循省旧音，苦其太简……遂因暇景，救其不逮……辄撰集五典、《孝经》、《论语》及《老》、《庄》、《尔雅》等音，合为三袟，三十卷，号曰《经典释文》。古今并录，括其枢要，经注毕详，训义兼辨。"据此可知，他的书作于南朝陈后主至德元年癸卯(583)任国子助教的时候。此书不仅详记古今经师的注音（反切），而且经注并举，兼明义训；不仅注解儒家的经书，而且也撰《老子》、《庄子》的音义。《老子》、《庄子》在晋宋时代比较盛行；《尔雅》是解释语词名物训诂的书，旧日注家很多，陆德明认为有必要集录在一起，以助读经。

陈代以前先儒作音，大多只给经文注音，不给注文注音。陆德明一改旧章，既注经文读音，也给注文加音，各书先标明篇章，然后摘字，标明音义，遇到必须分别的才全录文句。唯有《孝经》是当时童蒙开始要读的书，《老子》传本众多，文有差异，所以对这两种书特标全句。他对前代的书音，大体都照顾注者所理解的原书文义来采录读音。凡是典籍常用，他又认为合理合则的写在前面。其他读音，苟有可取，一并登录，标明氏姓，以免相乱。这种做法，成为后来作音义书的楷式。陆德明生在陈末，所见古书极多，所以能兼综各家，经


《经典释文》(宋代刻本)

他采录的有230多家。书中卷首叙述《周易》、《古文尚书》、《毛诗》、《三礼》、《春秋》三传、《孝经》、《论语》、《老子》、《庄子》、《尔雅》诸书的传授和注解的人极为详备，是研究古籍流传历史的重要参考资料。诸书的作者姓名、地望、官职都有记载，或详或略，都可以补史传的缺失。书中记载的音义，对考证晋宋以后音韵的变迁和古代词义的转变，以及一字的多音多义都有很大用处。这是一部极有价值的语言资料书。

《经典释文》在清代有徐乾学《通志堂经解》刻本和卢文弨抱经堂刻本，两者同出于明末的叶林宗的影宋抄本。叶抄是依钱谦益绛云楼所藏宋本移写，其中颇有脱误。清内府藏有南宋刻本，以前不为人所知，现为中国国家图书馆所藏，可刊正清刻本的错误处极多。又敦煌石室所出古籍中有《释文》十几种，可供校勘。《释文》原书本兼载音义，宋以后传本多存音删义，大失原来陆德明著书本旨。近有黄焯《经典释文汇校》本，以《通志堂经解》本为底本，既集录清人的校证，又与唐写本和南宋刻本比勘，极为详备，为读者提供了极大的便利。《经典释文汇校》于1983年由中华书局出版。

推荐书目

黄焯.经典释文汇校.北京：中华书局，1983.

吴承仕.经典释文序录疏证.秦青，点校.北京：中华书局，1984.

jingdian tongji

经典统计 classical statistics 全同粒子的经典统计法。对应于是在子相宇空间，还是在相宇空间（见相空间）中描述系统微观运动状态，在经典统计力学中发展了两种既有区别又互相联系的经典统计法。一种是由L.玻耳兹曼首先提出的概率法，它是建立在近独立子系微观运动状态上的，通过子相宇表示而形成的统计法，称为玻耳兹曼统计或麦克斯韦－玻耳兹曼统计。另一种是建立在J.W.吉布斯20世纪初提出的经典系综理论基础上形成的统计法，这种方法认定系统的微观运动状态可用相宇中的一个相点加以描述。

根据玻耳兹曼统计，一个由N个分子组成和总能量为E的气体中的每个分子可看作一个近独立子系，若它有k个能量分别近似为$\varepsilon_l(l=1,2,\cdots,k)$的可能状态，并用$a_l$表示处于子相宇体元$\Delta\omega_1=\prod\Delta_{ql}\Delta_l$内的能量近似为$\varepsilon_l$的子系数目，则必有$\sum a_l=N$，$\sum\varepsilon_l a_l=E$。由于经典统计中对于状态的占据方式不加限制，而且子系是可加以识别的，故可得子系对状态l的最概然分布（或平均占有率）为：

$$n_l=\exp\beta(\mu-\varepsilon_l)\Delta\omega_l$$

称为玻耳兹曼分布。式中μ是子系的化学势；$\beta=(kT)^{-1}$，T和k分别是热力学温度和玻耳兹曼常数。

基于吉布斯系综理论的统计法证明，温度的T、粒子数N和体积V恒定的系统，处于能量为E化学势为μ的概率密度函数为$\rho=\exp(-\Psi-\beta E)$，式中的常数Ψ由归一条件决定。

实际上，这两种统计方法是一致的。可以证明，只要把分子看作一个很复杂的子系，则由近独立子系的最概然分布可导出正则分布；反过来，当正则系综中的力学系统是由许多近独立子系组成时，每个子系的平均分布就是近独立子系的最概然分布。

Jing Fuqian

经福谦 (1929-06-07～) 中国物理学家、力学家。江苏淮阴人。生于南京。1952年毕业于南京大学物理系。中国工程物理研究院研究员，曾任该院流体物理研究所所长、



科技委副主任等职。又任西南交通大学理学院院长及多所高等院校兼职教授。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。曾任中国力学学会副理事长。

经福谦长期从事爆炸力学和凝聚态物理研究。在爆轰内爆动力学研究中，对半球模型实验设计提出了"严重稀疏范围"的概念。在超半球实验技术中，提出了信号传输通道的"绝对保护"方案。在高温高压凝聚态物理领域，为地下核爆炸超高压物态方程测量技术、方程数据和理论做出了多项相关实验和研究。20世纪90年代初，建立了冲击波物理与爆轰物理国家重点实验室，他及其合作者在宽区物态方程、高温高压下材料本构方程、材料动态损伤和破坏等方面开展了基础性研究。

1982年获国家自然科学奖一等奖，1984年被授予"国家级有突出贡献专家"。有著作《实验物态方程导引》。

Jinghe Zuzhi

经合组织 Organization for Economic Cooperation and Development; OECD 发达资本主义国家协调经济和社会政策的国际组织。全称经济合作与发展组织。

Jingji Huitong

《经籍会通》 *Comprehensive Study of Catalogue of Ancient Books* 中国古典目录学著作。明胡应麟撰。成书于万历己丑年(1589)，

共4卷。收录于《少室山房笔丛》中。有1999年北京燕山出版社《经籍会通外四种》点校本。

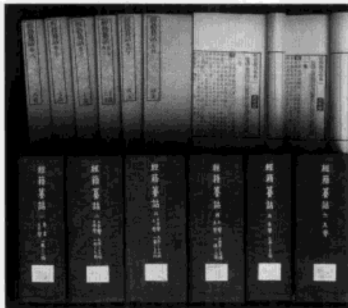
《经籍会通》以历代书目为纲，分源流、类例、遗佚、见闻4篇。源流篇从目录书着手论述了典籍的聚散和流布情况；类例篇论述了目录类例的形成、发展、作用与特点，对研究中国目录学发展历史很有价值。遗佚篇考证了诸家目录所著录文献，提出战国诸子文献中，姓存名缺者和西京诸子文献存名而姓亡者共计29种；先秦西汉诸文献名同者甚多，如有“两孟子”、“三贾子”、“四李子”等；同时还列举了许多奇怪的书名，如《我子》(墨家)、《处子》(法家)、《儿子》(名家)、《尸子》(杂家)、《少子》(道家) 等。见闻篇主要论述了古典文献的流布，指出书籍越古越珍贵。“宋世书千卷，不能当唐世百；唐世书千卷，不能当六朝十；六朝书千卷，不能当三代一。今世书万卷，亦不能当宋千”。并以大量笔墨论及燕中刻本、越中刻本，燕中书肆、武林书肆、金陵书肆，以及抄本、印本、刻本等有关雕版印刷、书籍装帧等内容；另外引用大量材料说明聚书、藏书和读书等之间的关系，指出“夫书好而聚，聚而必散，势也”。

《经籍会通》的撰写以“最忌成心”为指导，“凡著述最忌成心，成心于胸中，则颠倒是非，视丘山之巨，日睫之近，有蔽不自知”，对历代书目评论公允、客观，较全面地反映了胡应麟的目录学思想。在书目体例上，提出应著录详明、类例井然，著录提要，条别源流；在分类思想上，通过分析诸家书目类例的设置及演变情况，提出经、史、子、集、类书五分法。另外他还最早研究了书目类型的划分，开始寻找书目现象中的规律。“书之有目，体制虽同，详厥品流，实分三种”，他将书目按所收文献的范围分为三类：记录一家藏书的目录，如宋代的《大民书目》；通录一代现有藏书的目录，如隋唐诸家史志目录；并录古今存之的目录，如《古今书录》、《群书会记》等，并详细论述了这三类书的特点。此外，胡应麟还大大评价了史家目录的作用，认为它既可考稽经代之书的存设，又可得知今代之书的多寡。

《经籍会通》对中国历代丰富的书目和目录工作实践进行了全面系统的总结，既继承发展了郑樵的目录学思想，又为章学诚的目录学理论体系的产生奠定了基础，是一部继往开来之作。此书可谓开中国目录学史研究的先河，在中国目录学史上占有重要地位。

Jingji Zuangu

《经籍籑诂》 *Compilation of Explanation of Characters in Ancient Books* 汇辑中国古书中的文字训释编排而成的训诂书。清代阮元撰。是作者督学浙江时，网罗文士45人，以臧庸为总纂，历时二年编成，嘉庆三年(1798) 刊行。全书按照《佩文韵府》分韵编字，《佩文韵府》所没有的字就根据《广韵》或《集韵》增补。卷次按《佩文韵府》分一韵为一卷，共106卷，另有补遗106卷，分附于正编每卷之后。全书所辑录的文字训释都是唐以前经传子史的注释和训诂书、字书、韵书、音义书中所有的。



书中每字下叙列所采录的训释，首先把以声音相近的词为训解的列在前面，然后再以本义居前，引申义和展转相训的居次，以解释事物名称的居末。每一训释必写明所见的书籍和所训解的原文。如果是同一训释而分见于各书时，就依次列举以证字有定诂，义有同训。如果一字二音，声调有不同，意义也有不同，就根据韵书的反切归类，分在两韵，秩序井然，若网在纲。打开一卷书，同韵的字俱在；检查一个字，各种书传的训解和正文都列在眼前；读者可以根据这些资料来审辨字义，哪是通常应用的意义，哪是在某一文句中所具有的特殊意义；也可以分辨哪是字的本义，哪是较早的意义，哪是引申义，哪是后起的意义。本书对探索古代词义和研究训诂具有重要的价值。然而也有其不足，黄侃说：“《经籍籑诂》为小学家常用之书，惜其以《佩文》韵分编，又载字先后毫无意义，至其搜辑亦有不备者。”

jingjiren

经纪人 broker 充当交易双方中介、收取佣金的中间商人。随着商业的发展，古代就出现了为买卖双方撮合生意的经纪人。在中国的汉代，称为驵侩，是牛马买卖的中间商。后称互郎，其活动范围扩大到其他买卖。唐以后，有牙侩、牙人、牙子、牙郎、牙行、牙纪等称谓。宋代，官府设牙行，始有官牙、私牙之分。元代有在海上进出口贸易中从事经纪活动的舶牙。明代，牙行兼有代官府征课商税的职责。清后期，出现为外国商人服务的买办，是一种特殊的经纪人。1929年国民政府颁布的民法中经纪人被称为牙纪。民间通称掮客。中华人民共和国建立后，经过对资本主义工商业的社会主义改造，经纪人基本上消失。改革开放、实行市场经济以来，各行各业的经纪人日益增多。1995年10月26日国家工商行政管理局颁布《经纪人管理办法》，确立了经纪人的法律地位，规范了经纪行为。

在现代市场经济中，经纪人可以是自然人也可以是法人或其他机构。经纪人要经过考核，取得相应资格，并进行登记注册。经纪人自己不买也不卖，而是为卖者寻找买者，或为买者寻找卖者，或为双方牵线搭桥，沟通信息，撮合谈判，为生意成交提供方便，据此从委托人处取得佣金。通常，经纪人比一般的卖者或买者更熟悉市场情况，掌握信息更多更快，联系范围更广，更加了解有关交易的手续、规章和商业技术操作。经纪人的中介可以节约双方交易的成本和时间。因此，在现代市场经济中，一切进入市场流通的商品和服务项目都允许经纪人介入。如房地产交易、一些商品的现货或期货交易、劳动就业、技术转让、保险业以及书籍出版、文艺演出、体育比赛、广告播发等。证券交易所经纪人有别于一般经纪人，需经过特殊的培训和考核。在世界上较发达的证券市场中，证券交易所经纪人一般有以下几类人员：①佣金经纪人。是证券商派到经营大厅里专为顾客买卖证券的人。这类经纪人在证券交易所中人数最多，大多数证券交易是通过他们进行的。②大厅经纪人。他们是交易所派出辅助佣金经纪人的服务人员，在佣金经纪人工作繁忙时，接受其委托从事交易。③专家经纪人。又称特种经纪人或专业经纪人。他们是专做几种证券的专家，他们专在某一交易台旁，接受佣金经纪人委托而经营业务。在先完成客户的指令定单后，也可以利用自己的资金进行证券买卖。他们对维持证券市场供求平衡起重要作用。④证券自营商。他们主要是为自己进行证券交易，但大多数人也兼做一些代理买卖证券的业务。

jingji

经济 economy 通常有经济关系、国民经济的部门或总体、经济活动、经济水平、经济效益等含义。①经济关系，即与一定的社会生产力相适应的社会生产关系的总和，也就是社会经济制度。它是人类社会存在和发展的基础，也是社会上层建筑赖以树立起来的经济基础。②经济部门或各经济部门的总和，有时指国民经济的特定部门，如工业经济部门、农业经济部门、商业经济部门等；有时指既互相联系又有分工的国民经济的各部门的总和。③经济活动，包含物质资料生产、分配、交换、消费过程在内的广义的生产过程，又称经

济过程。生产活动以及和它相适应的分配、交换、消费活动，统称经济活动。④经济水平，指生产力水平发展的高低，物质财富拥有的多少，家庭、个人收入水平和富裕程度。⑤经济效益，指生产或生活上的节约。包括节约资金、物质资料和劳动，用尽可能少的消耗生产出尽可能多的为社会需要的使用价值。也指个人或家庭在生活消费上精打细算，消耗较少的消费品来满足需要。日常生活中，节约、节省与经济的概念常常通用。

西方语言中的“经济”一词，来源于希腊语oikonomia，原意是管理家庭，始见于古希腊哲学家**色诺芬**《经济论》一书。以后，古希腊哲学家**亚里士多德**在其著作《政治学》中也应用了“经济”一词。他认为，经济是一种谋生术，是取得生活所必要的并且对家庭和国家有用的具有使用价值的物品。

古汉语中，周秦之际就出现与“经济”有关的词句。如“君子以经纶”（《易经·屯》），“春秋经世，先王之志”（《庄子·齐物论》），都有治理国家的含义。晋代以后出现了“经济”一词。如“识局经济”（《晋书·纪瞻》），“皆有经济之道而位不逢”（隋人王通：《文中子中说》卷六），指的也都是“经国济民”、“经邦济世”，内容包括经济、财政、政治、法律、军事和教育等，与西方语言中的“经济”一词含义不同。

19世纪，日本学者借用古汉语中“经济”这个词，翻译英文的economy，法文的économie或德文的ökonomie。现代汉语中的“经济”一词，是19世纪后半期，采用日本的译法，它的含义已不再是中国古代那种治理国家的广泛含义，而是与西方现代语言中的“经济”相一致了。

Jingjibiao

《经济表》 *Table of Economic* 法国**重农学派**代表人物F.**魁奈**的代表作。法文*Tableau Économique*。全称《经济表，略论国民每年收入的分配变化情况》。是魁奈针对法国重商主义政策所造成的农业衰败的严重后果而提出来的，旨在说明必须具备怎样的条件才能维持农业的简单再生产和扩大再生产，说明怎样的政策就必然导致缩小再生产。

TABLEAU ÉCONOMIQUE

《经济表》1758年第1版

Jingji Cankaobao

《经济参考报》 *Economic Information Daily* 中国传递国内外最新经济、科技信息的报纸。**新华通讯社**主办。为贯彻落实中共十一届三中全会将党的工作重点转到经济工作上来，开发信息资源，强化为社会主义现


经济参考

首都经济界人士指出

计划经济的作用要经常讲反复讲

种烟也要有计划　烟田不能盲目扩大

《经济参考报》1982年1月1日版

代化建设服务而组建，报道业务由国务院研究室直接指导。1981年7月1日在北京创刊。读者对象是各级领导机关、经济部门、企事业单位的干部，农村乡镇企业职工，城市私营企业主，科研人员及大专院校师生等。**邓小平**1984年为该报题词：“开发信息资源，服务四化建设”；1990年为《经济参考报》题写报名。办报方针为“立足市场，面向世界，探索未来”。该报以市场经济的规则判断新闻，采编新闻富于专业理性的精神，新闻表现形式简洁明快。着眼中国市场报道国际新闻；着眼世界市场报道国内新闻。聚焦中国改革开放和经济发展，揭示全球经济走势与最新动向，及时准确地报道分析国内外经济热点新闻和重要信息。《经济参考报》初为周三刊，四开4版。1987年后改为日报，对开8版。1998年始发行电子版，2001年建立网站。2004年起每周64个版，包括“要闻版”、“财政金融证券版”、“观点新闻版”、“公司、产业、区域版”及交通、能源、通信、汽车、地产、电器、财富、医药等周刊。

jingji chengzhang jieduanlun

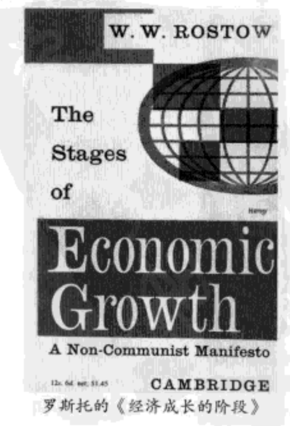
经济成长阶段论 stage of economic growth, theory of 一种关于经济成长的学说，也是一种关于整个现代经济发展史的学说。由美国经济学家兼经济史学家W.W.罗斯托于1953～1971年分别在其著作《经济成长的过程》、《经济成长的阶段》和《政治和增长阶段》中提出。罗斯托认为，人类社会由低级成长阶段向高级成长阶段依次过渡是客观规律，世界各国经济发展的历史过程，大都要经过6个成长阶段：

①传统社会阶段。传统社会不存在现代科学技术，生产力水平低下，大部分资源用于农业生产，消费水平很低，经济增长极其缓慢。社会实行等级制，阶层结构变动很小，家族和氏族关系在社会组织中起着很大的作用。

②为“起飞”创造前提条件阶段。这是一个过渡阶段，在这个时期，社会信念、经济、文化都发生了重大的变化。现代科学技术开始出现并发挥作用，劳动力逐渐从农业转移到工业、交通、商业和服务业，自给自足的社会转变为开放的社会，**世界市场**的扩大成为经济增长的推动力。

③“起飞”阶段。一个国家从不发达转向发达的转折点，相当于工业化初期。在这一阶段，生产性经济活动的规模大大扩张，在较短的时间内实现基本经济结构和生产方法的剧烈变革，突破了传统经济长期的停滞状态，进入到持续稳定的增长过程中。罗斯托认为，要实现“起飞”必须具备3个条件：ⓐ生产性投资率大幅提高，由占**国民收入**5%或不到5%提高到10%以上。ⓑ有一种或多种重要制造业部门高速增长，成为经济发展的主导部门。ⓒ要有一个政治体制和社会制度结构，为“起飞”提供保证。

④成熟阶段。把现代科学技术推广到全部经济领域的时期，大约出现在“起飞”后约60年。此时，国民经济各部门基本上已经实现了现代化装备，生产力大大提高，国民收入持续增长，工业趋于多元化方向发展，新的主导部门逐渐成长起来，部门结构不断发生变化。



罗斯托的《经济成长的阶段》

⑤高额群众消费阶段。工业化程度高度发达时期。经济发展到成熟阶段以后，国民收入大幅提高，人们的消费水平也相应提高，社会主要的注意力从供给转到需求，从生产问题转到消费和福利问题，主导部门也随之转到耐用消费品和服务业。社会不再单纯追求技术进步，而是追求福利和消费水平的提高，以及本国在国外的势力和影响。

⑥追求生活质量阶段。人类社会发展中又一次重大的突破。在这一阶段，社会不再以产品的多少来衡量成就，而是以生活质量的高低来衡量，主导部门也不再是耐用消费品工业，而是各种用以提高生活质量的行业，如教育、保健、医疗、文娱等部门。

jingji didai

经济地带 economic zonality 经济活动在空间呈带状集聚分布的形态。是人类经济活动分布规律作用的结果，也是经济活动在优势区位内集聚的表现。其基础条件是良好的区位条件（如便利的交通、丰富的自然资源等），它吸引经济活动布局；在经济发展过程中，随着区位优势的不断强化，经济活动进一步集聚，从而形成经济地带。如中国沿长江经济地带，在依托长江水运优势的基础上，不断吸引其他经济要素在长江沿线集聚，使之成为经济发展水平比较高的带状区域。经济地带有不同的宽度和长轴延伸度，视其经济发展程度而异。发展水平较高的经济地带，能够成为所在区域的经济发展轴线，有力地带动其他地区的经济发展。经济地带往往是沟通不同区域间经济联系的重要通道，是区域间物质和能量流最集中的地区。如长江经济带是中国东部、中部和西部三大经济区之间重要的联系通道，中国沿海经济带是联系南北经济活动的主要通道。经济地带性不同于自然环境的地带性分异规律，后者表现出明显的经、纬度地带性和垂直地带性；而经济地带性除农业地带性之外，一般受人类经济、社会活动的影响大于受自然环境的影响。经济地带有其形成、发展和衰退的过程，随着经济的发展，一些老的经济地带可能会逐渐衰落，而一些新的经济地带会形成。如美国在钢铁、汽车工业基础上发展起来的匹兹堡–底特律城市带，在第二次世界大战后发展十分缓慢，而形成以信息技术为依托的波士顿128公路和硅谷经济带。对经济地带的研究，有助于了解经济地域分异规律，是经济地理学的基本内容之一。

jingji dilixue

经济地理学 economic geography 研究人类经济活动的地域系统为中心内容的学科。人文地理学重要分支。地理学以研究自然环境和人类社会两大系统相互作用的人地关系的地域系统为中心，经济地理学研究的是这一系统中有关经济活动的子系统，包括经济活动的区位、空间组合类型和发展过程。这个子系统是由物质流、商品流、人口流和信息流把农场、矿场、工厂、乡村和城镇居民点、交通运输站点、商业服务设施以及金融等经济中心连接在一起而组成的一个经济活动系统。这一系列经济活动始终不能脱离一定的空间。因此，以地域为单元研究世界各国、各地区经济活动的系统、结构及其发展变化的条件和过程，是经济地理学研究的特殊领域。

简史 经历古代经济地理资料积累、近代学科形成和演化、现代经济地理学三个阶段。

古代阶段 早期经济地理的记述，多见诸历史学者的著作。如古罗马斯特拉波著有《地理学》17卷，描述当时欧洲人所了解的世界各地的自然特征、物产、居民、风俗习惯等，是西方最早的人文和经济地理志。中国西汉司马迁《史记》中的《货殖列传》，叙述黄河流域和长江中下游等地区的人口、经济、物产、贸易和城市。东汉班固《汉书》中的《地理志》和《食货志》，记述全国各地的山川、物产、户口、城邑、田制、赋役、仓储、漕运、农业、牧业、手工业、采矿业和市场。以后中国历代正史编撰均承袭这一体例，积累丰富的历史经济地理资料。9世纪，在阿拉伯世界出现区域性地志，记述西亚和地中海沿岸各地的物产、商业和交通情况。大致与此同时，中国地方志开始盛行，其内容包括行政区沿革、山川、户口、农事、物产、水利设施、道路、交通、贡赋、城邑、关塞、灾异、民俗等，并附有地理图。15～17世纪，欧洲出现资本主义的萌芽，并伴有地理大发现的活动，产生对世界各地的地理环境、资源分布、经济生产、交通运输、商业中心和港口城市等的情况进行广泛调查研究，促进经济地理学的发展。在此期间，中国由于明初以后的明、清封建政府多实行海禁，基本上未受地理大发现的影响，未向海外开放，以致经济地理著作仍停留于本乡本土的记述上。

近代阶段 1760年，俄国M.V.罗蒙诺索夫首先提出“经济地理学”名称。1882年，德国地理学家W.格茨发表《经济地理学的任务》一文，论述经济地理学的性质及其构成，标志着经济地理学成为一门独立学科。以后，德国J.H.von屠能于1826年提出农业区位论，A.韦伯于1909年提出工业区位论，W.克里斯塔勒于1933年提出中心地学说，A.廖什于1940年发表《区位经济学》，逐渐充实经济地理学的理论。

中国从20世纪20年代开始接受西方经济地理学，40年代末在10多所大学地理系内系统讲授经济地理学，其中以英国L.D.斯坦普为代表的统计记述学派影响较广泛。这一时期，中国经济地理工作主要研究人口分布、土地利用、农业分区、边疆勘察和地区性考察等。

现代阶段 第二次世界大战后各国的经济恢复和建设，促进了经济地理学的发展。很多国家在大学中建立地理系，一些国家在科学院成立专业地理研究所，很多政府部门聘请经济地理学家参加各类规划工作。研究领域的扩大，方法的革新，促使经济地理学进入现代阶段。20世纪60年代以来，工业化和城市化的急剧发展，电子计算机的应用日益推广，社会生产力的发展和新技术的应用，迅速改变原有的社会经济结构和生活环境，出现一系列全球性和地区性的新问题：人口迅速增长，产业和交通高度集中，城市过于庞大，自然资源大量消耗及开发利用不合理，环境严重污染等。新的形势向经济地理学提出了新课题，要求探讨社会经济活动的地域系统的形成过程和发展方向。经济地理研究中的一个新特点是加强社会观点、经济观点和生态观点，把协调人类活动和地理环境的关系看作中心任务。在研究方法上，出现数量地理学、地理信息系统和空间分析方法等新技术新手段，还从经济学、社会学、生态学方面引进有关理论和方法，使经济地理学朝着数量化、经济化、生态化、社会化的方向发展。目前，经济地理学在世界多数国家中已成为地理科学中最为发达的一门分支学科。

研究对象和任务 对经济地理学的研究对象和任务，近30多年来一直是各国经济地理学者探讨的一个理论问题。在欧美各国，大致有以下几种看法：①研究经济现象与自然环境之间的关系，探讨这种关系的规律性，并研究经济活动的分布及其形成原因。②阐明特定地区的经济结构，重点是研究地球表面经济活动的区位表现和空间类型。③从自然和社会经济两方面来阐明人类有关资源的生产、交换、消费等经济活动所产生的区域布局及其差异性。④一门人类为求生存而研究的地理学，注意人类生存的社会和物质条件的生产、利用和再生产，侧重点放在生产和利用人类生存的环境和人为物质条件上。这些看法的要点是：经济地理学研究范围包括生产、交换、消费等在内的广义的经济活动，这种研究是在地区基础上或以一定的地区为单位而进行的；不仅研究经济活动的分布，而且联系到经济的空间结构；在联系有关因素时，把地理环境摆在重要地位，着重探讨经济活动和地理环境的关系。

性质和特点 经济地理学所研究的经济活动的地域系统，既包括各经济部门在地域上的布局，也包括各地区经济部门的结构、规模和发展，以及地域布局和部门结构的相互联系。因此经济地理学涉及自然、社会、经济、技术条件多方面的综合性问题，具有综合性特征。经济活动必然发生在一定的地域内，与一定的地理环境相关，因此经济地理学又具有明显的地域性。而且，这种综合性是在地域性的基础上表现的。经济地理学根据国民经济发展的要求，联系一定地区的各种有关条件来论证经济活动的地域布局系统，有助于国家和地区的发展与经济建设。由于经济地理学所研究的特殊领域具有自然-技术-经济相结合的特点，它是一门与自然科学和技术科学有着密切联系的社会科学范围内的边缘科学。

学科体系和主要研究内容 经济地理学是人文地理学的重要分支学科，同人文地理学的其他分支如城市地理学、人口地理学、社会地理学、文化地理学等有密切联系，研究领域也有部分重叠；与新兴的国土经济学、生态经济学、区域科学（区域经济学）也有许多共同的研究对象。根据研究对象和范围的不同，分为综合经济地理学、部门经济地理学和区域经济地理学三类。综合经济地理学，又称普通经济地理学，研究经济地理学中一些带普遍性的综合问题和基本理论、方法论等，如经济活动和自然环境之间的相互关系、自然资源的经济评价、经济发展对资源的远景需求及进行地区间平衡的可能性、生产布局的一般规律和原则，经济活动地域系统的形成和发展规律、经济地理学方法的革新、经济地理学史等。部门经济地理学，按国民经济各部门分别探讨农业、工业、交通运输业、商业等部门的生产布局理论，地域组织的形成、特征、结构、分类和分区，形成**农业地理学**、**工业地理学**、交通运输地理学、**商业地理学**。部门经济地理学也可根据第一产业、第二产业、第三产业和第四产业的划分而进行研究。区域经济地理学以范围明确、具有某种程度经济完整性的区域为单位，大至全世界和一洲、一国，小至一县一区，研究区内的经济活动系统，经济区的形成发展规律，以及城市的区域集聚化等具有地域性与综合性相结合特点的经济现象。这方面研究多结合地区综合考察、经济区划、区域规划、国际生产地理分工、大规模改造自然工程的可行性论证和后效预测，以及区域经济地理志的编写等综合性任务来进行。地理学的地域性和综合性的特点在区域经济地理学中表现得最为突出。区域经济地理学所研究的地区综合开发问题，是20世纪80年代至今各国地理学研究的主题。

20世纪70～90年代，国际上经济地理发展一个主要方向是加强空间分析的方法，相应地经济地理学的微观研究普遍受到重视。美国经济学家P.R.克鲁格曼竭力提倡地理经济学（geographical economics），一些学者应用空间经济学的分析方法分析经济的空间集聚及其过程，研究全球化及其形成的各种“流”对区域发展的作用、信息化等技术发展及其影响等。另外一些学者倡导经济地理学的制度和文化转向。在中国，20世纪80年代至90年代初期，主要是开展国土规划、农业区划等研究；90年代以来，大量开展区域和城市的可持续发展研究，跟踪区域发展的态势和揭示区域发展中的问题。也有一些学者开展企业区位及企业战略的研究。

jingji fazhan

经济发展 economic development 伴随着一国经济增长而同时出现的经济结构、社会结构、政治体制、文化法律等各个方面的变化，主要是指各国从不发达的传统农业社会向发达的现代工业社会演进的过程。经济增长是经济发展的基础、前提条件和基本动力，因而经济发展既包含了经济增长，同时又比经济增长具有更为广泛的含义。它所涉及的内容不仅包含了经济增长的全部内容，如社会财富的增长、生产或产出的增长等，而且还包括了社会经济条件、政治条件和文化条件等各个方面的改变，如一国生产中投入产出的构成与分布、技术进步、组织管理、工农业部门结构、外贸结构与布局、人口与就业结构等结构性的变化；经济体制、政治体制、分配制度和分配状况的改善；人们生活水平提高和基本需要（营养、卫生、住房、就业、福利等）的满足程度；就业的普及和贫困的消除程度；群众参与经济、政治以及其他各个方面的决策权利等；社会和政治结构的转换和全面进步等。总之，就**发展中国家**的情况来说，经济发展就是向**发达国家**的演进，一般意味着贫困、失业、收入不均三大问题的改善。

经济发展与经济增长既有联系又有区别，后者是前者的基础，前者是后者的延伸，有发展必有增长，但有增长不一定有发展。例如，如果单纯追求快速经济增长而不顾及人们生活水平的提高，不计社会代价，结果就会出现“无发展的增长”。经济增长是一种动力，但其本身并不是目的，除经济增长外，发展更是社会在多领域和多方面的改善过程。经济增长只强调经济总量的增长，在方法论上就偏重于经验统计与数量分析，且只重视财富增加等物质方面的问题；而经济发展则偏重于规范分析、制度分析，重视“公平与平等”等伦理道德方面的问题。因此可以说，经济发展是包括大多数人参与和分享的经济增长，是增进大多数人福利的经济增长。

发展既是物质的实现，也是精神的提高。各个国家的经济发展至少包含3个目标：①增加能够得到的物质财富，诸如食物、住房、健康和教育等基本生活必需品的数量，并扩大它们的分配。②提高生活水平。除了获取更高的收入以外，还应提供更多的工作和更好的教育。③通过把人们从奴役和依附中解放出来，来扩大个人和国家在经济与社会方面的选择范围。

经济发展不仅是一个数量概念，更是一个多维度的质量概念，因此对其发展程度的衡量较为困难。一般来说其衡量指标有这样几个：①GDP系列指标，包括GDP（**国内生产总值**）、GNP（**国民生产总值**）及其人均值。一个国家要谋求发展，必须在较长时间内保持较高的增长速度，以获得财富水平的提高，显然GDP指标可以直观地反映这一情况。但GDP指标不能真实反映国与国之间经济发展水平的差距，也无法反映收入分配状况，更不能说明经济增长过程中所付出的社会代价。②综合发展指标体系，包括出生时的预期寿命，人均每日消费的动物蛋白质，人均消费电力、钢铁、能源等16个综合发展指标。这一指标体系较为全面，但无法形成一个单一的、概括性的指标，以便国与国之间的比较。③人类发展指数（HDI），包括出生时的预期寿命、社会教育水平和人均收入三项指标。通过对此三项指标分别打分，然后取其平均值，便可得到一国的HDI指数。

jingji fazhan lilun

经济发展理论 economic development, theory of 美籍奥地利经济学家J.A.**熊彼特**在20世纪初创立、用创新理论解释资本主义基本特征的经济学说。又称**熊彼特创新理论**。

jingjifa

经济法 economic law 有广义和狭义之分。广义指调整经济关系的**法律规范**的总称。经济关系通常也称生产关系，是在生产、分配、交换、消费过程中，人与人之间发生的财产物质利益关系。在社会主义制度下，经济关系也就是国家机关、企事业单位、各种经济组织以及公民个人为了实现经济建设的任务和各自经济利益的需要，相互之间在生产、分配、交换、消费过程中发生的财产物质利益关系。狭义指经济法调整的是一定范围的经济关系或者说特定范围的经济关系，而不是所有的经济关系。

经济法的基本精神 在20世纪市场经济发达的国家里，经济法的基本精神和核

心作用强调的是国家对经济的干预；在社会主义计划经济和有计划的商品经济的年代，经济法强调的也是干预，国家干预是经济法的核心；但到社会主义市场经济的时期，又出现了经济法的基本精神是协调的观点，并认为这是经济法的灵魂，同时仍然坚持经济法的核心是干预的观点。在进入经济全球化、科技现代化和民主法制化的今天，在中国社会主义市场经济体制日益走向完备的形势下，经济法的基本精神应该是既协调又干预，是协调也干预的统一。这是经济法的核心和灵魂，也可以说是从20世纪末到21世纪初或中叶，中国经济法和经济法学发展的基本特征。

经济法的调整对象 经济法的调整对象是国民经济管理关系和市场运行关系，具体包含5个方面：

①关于国民经济管理中的经济关系的法律调整，即从宏观角度对国民经济管理纵向关系的法律调整。这是经济法调整对象的核心部分。其法律调整内容主要有：确定各级经济主管部门，即中央、地方、企业以及职工等权利主体的法律地位及其权利与义务；确定国民经济管理的体制和范围；确定国民经济管理的基本原则和方法；确定计划调节、市场调节的形式和范围，规定经济活动的形式；确定国民经济管理中一定的经济活动程序；确定国民经济管理机关和各种经济组织的经济责任、行政责任和法律责任。

②国家与各种经济组织之间在经济活动中发生的经济关系的法律调整，即国家和国家经济主管机关对企业的组织和管理这种纵向经济关系的法律调整。

③关于各经济组织内部的纵向经济关系的法律调整。各经济组织在管理过程中发生的经济关系，是指各级经济组织内部的经济管理，如经济组织的权限与责任、管理体制与领导制度等。领导机构与下属生产组织的关系、总机构与分支机构之间的关系的特征，是经济组织在国家宏观调控下的相对独立性，其纵向横向关系交错，横向关系主要用经济责任制和经济合同调整，而经济法则是调整其纵向经济关系。

④关于市场运行关系的法律调整。进入市场经济体制后，在市场运行过程中出现的经济关系主要指经济联合与协作、经济竞争与互通关系、市场主体的进入与退出关系。经济联合关系是企业等社会经济组织进行合并、兼并、改组、重组经济实体过程中所发生的经济关系，国家产业政策对这类关系影响很大。经济协作关系是各经济组织之间进行生产协作、业务往来过程中所发生的经济关系，它不发生组织上的合并，一般与国家的规划、计划和整体部署相关。经济竞争关系是各经济组织为追求自身经济利益进行竞争的过程中所产生的经济关系，国家市场机制的形成与发展对这类关系影响很大。资金融通是商品流通的货币表现，它包括各种借贷行为、资金的筹集和运用、金融市场的资金交易。资金融通关系是市场经济运行必不可少的组成部分，国家的货币政策对这类关系影响很大。市场的准入与退出关系是指在实行优胜劣汰过程中，市场的开放与关闭，经济组织的成立与破产，国家的宏观政策、奖励限制政策、财税贸易政策、工商政策对这类关系影响较大。

⑤涉外经济关系的法律调整。这类经济关系包括在对外贸易、涉外税收、涉外经济合同以及外资企业等方面所产生的经济关系，国家的对外政策及其立法形式对这类关系的变化具有影响。

经济法的沿革 人类历史上最早出现的法律多是诸法合一，刑民不分。但在古代的法律中早已出现了调整经济关系的某些法律规范。如公元前18世纪古巴比伦王国的《汉穆拉比法典》，公元6世纪集罗马法之大成的《查士丁尼民法大全》等。在中国古代的《秦律》和《唐律》中也规定了“田律”、“厩律”、“仓律”等经济法规，对农田水利、旱涝风灾、作物生长、牛马饲料、种子保管等都有所规定。进入资本主义社会后，为了调整资本主义的经济关系，西欧各国制定了有关法律。1804年颁布的《法国民法典》，典型地反映了私人商品生产者自由经济的特征，但从此发展的是民法和商法。

最早提出“经济法”这一概念的是法国的一些空想社会主义者。摩莱里在1755年出版的《自然法典》一书中首先提出经济法这个词语。之后，T.德萨米在1842～1843年出版的《公有法典》一书中运用和阐释了经济法。1906年德国学者莱特在《世界经济年鉴》中使用了经济法这一名词，用来说明与世界经济有关的各种法规，虽然并不具有严格的学术意义，却标志着现代经济法概念的出现。

现代经济法的产生 1914年8月德意志帝国议会通过的14项战争经济法规，被认为是最早的经济法。1915年又颁布了《关于限制契约最高价格的通知》，1916年颁布了《确保战时国民粮食措施令》。1919年颁布的《煤炭经济法》，是世界上第一个以经济法命名的法规。随后又颁布了《防止滥用经济权力法令》(1923)等。一些学者认为这些法律属于经济法，是一个新的部门法学科。

经济法从德国向全世界发展 第二次世界大战后，经济法在世界范围内有了较快的发展。联邦德国在货币和价格政策、商务、银行、票据、建筑、商标、专利等各方面颁布了一系列的经济法规。日本颁布和修订了企业、金融、证券、贸易、工商、工业产权等名目繁多的经济法规。美国从19世纪末到20世纪中叶颁布了一系列的《反托拉斯法》，并提出了经济法律分析的概念。20世纪90年代初俄罗斯联邦先后制定了《外国投资法》、《企业和组织利润法》等一系列经济法律。从世界范围来说，当今在西方国家干预经济和以反垄断法为中心内容的各种经济立法进一步发展起来，经济法与科学技术发展及新兴产业部门的结合更加紧密，涉外经济立法也提到了重要地位。

中国经济立法的发展 中国早在革命根据地时期就有了经济法方面的法规、规章，中华人民共和国建立后的30年间，虽然没有经济立法、经济司法、经济法体系、经济法、经济法学这些概念和名称，但经济法律和法规以及规章仍然不少。而自1978年改革开放以来，随着市场经济体制的确立和逐步完善，经济法获得了空前的发展。1979年以后，中国的经济法经历了从1979～1992年的创建或起步阶段、1993～2000年的形成阶段，到21世纪初进入更高层次的发展繁荣阶段。在2001年3月九届全国人大四次会议上通过的全国人民代表大会常务委员会工作报告中，把经济法列为具有中国特色社会主义法律体系的7个法律部门中的第4位。经济法成为一个独立的法律部门，这不仅是中国民主与法制建设实践的创新，也是经济法制建设理论和实践的巨大成果。中国已成为世界拥有经济法的大国。

jingji fanzui

经济犯罪 economic crime 为谋取非法经济利益，故意违反国家经济管理法规，破坏经济秩序，危害国民经济的顺利发展，或者以各种手段非法侵占公私合法财产，应当受到刑罚惩罚的行为。根据《中华人民共和国刑法》和有关经济犯罪的法律规定，经济犯罪的表现形式主要有：①破坏社会主义市场经济秩序罪。如走私罪、偷税罪、抗税罪，金融诈骗罪、伪造货币罪、侵犯知识产权罪等。②侵犯财产罪。如盗窃罪、诈骗罪、抢劫罪、敲诈勒索罪等。③其他有关经济的犯罪。如贪污罪、挪用公款罪、受贿罪、行贿罪等。

jingji fenxifa

经济分析法 economic analysis, methods of 从经济方面分析政治现象的方法。是马克思主义政治学的基本观点和重要方法。在西方政治学中，是指用现代经济学的概念和理论分析政治现象的方法。

马克思主义经济分析法是建立在辩证

唯物主义和历史唯物主义基础之上的。它认为，政治与经济是密切联系的，一切政治活动都建立在一定的经济基础之上，反映一定经济关系的要求。政治是经济的集中表现，同时政治对经济有巨大的反作用。归根结底政治是为经济服务的。是否有利于社会经济的发展是判别一种政治制度、政治主张或政治行为是否合理、进步的重要标准之一。因此，马克思主义政治学非常重视从经济方面分析各种政治现象，认为这样才能更深刻、更透彻地理解纷繁复杂的政治现象，揭示政治的本质和发展规律。

现代西方学者的经济分析法兴起于20世纪60年代后期。主张使用这种方法的学者们认为，人类的政治活动和经济活动一样，都是人类为实现特定目标而进行的一种社会行为，不论是政治活动或经济活动都存在着如何通过最佳途径、手段来合理选择和实现目标的问题。因此，可以使用现代经济学的合理选择理论来分析政治现象中政治目标和政治手段之间的关系。他们还认为，政治活动也是一种社会交换活动，它同商品经济的交换活动在原理上是一致的，可以运用现代经济学中的市场分析以及消费行为理论、市场均衡理论中的概念和模式分析政治现象。经济分析法在西方政治学领域出现后，其地位不断上升。它的主要研究领域包括：个人和公众政治行为合理选择的问题；政府制订政策过程中，政治家、官员和民众之间相互影响的问题；政府行为的分析；国际政治经济关系的分析等。现代西方学者的经济分析法只局限于对某一具体政治现象的分析，而不是用来对整个社会现象以及与社会环境之间的相关性进行宏观把握。

jingji fenxi faxue

经济分析法学 law and economics; economic analysis of law 美国20世纪60年代特别是70年代中期以来所形成的法学流派。又译法律经济学。其主要代表人物包括G.卡拉布里斯、R.H.科斯、G.贝克尔和R.波斯纳等人。其中波斯纳于1972年发表的《法律的经济分析》一书对这个学派的正式产生具有重要意义，因此法律经济学又称经济分析法学。经济分析法学是法学与经济学相结合的产物。其思想渊源在法学上一般认为是功利主义法学，而在经济学上则是美国芝加哥学派的经济学。但也有学者提出有不同的法律经济学，有的以古典经济学为基础，有的以马克思主义经济学为基础，有的以自由主义和新自由主义经济学为基础，波斯纳的经济分析法学只是其中之一。早期的法律经济学主要集中在调整经济关系的法律领域，如反托拉斯法、税法、公司法、国际贸易法等。70年代以后，逐渐扩展到非市场领域，如家庭法、刑法、劳工法、宪法、种族歧视、对抗制等。

经济分析法学的基本观点主要包括行为的观点、规范的观点和实证的观点等。行为的观点认为，经济学提供了预测人们在法律规则存在的条件下将如何行为的理论，法律规则提供了从事某种行为所必须付出的代价（价格），而行为者则被看作是“理性的人”或“自我利益的理性的最大化者”，他在选择如何行为时，将比较法律所提供的价格和自己行为可能获得的利益联系起来。“如果一个人随着周围环境的改变而改变自己的行为能增加其利益的话，他会改变自己的行为。”因此，法律的功能就是改变刺激。规范的观点认为，法律应该是有效益的，达到有效益的行为结果是人们制定和选择法律规则的目的。按照科斯定理，如果交易费用为零，法律权利的任何分配都是有效益的；如果存在交易费用，能使交易费用减至最低的法律权利的分配是有效益的。实证的观点则提出，法律规则实际上也是有效益的，普通法的发展表明，法官实际上倾向于选择有效益的规则。在促进效益方面，法律规则可以起到两种作用：①为当事人提供有效的协商条件，法是市场必不可少的工具。②当协商破裂时，消除交易的障碍，如果可能的话，将市场的结果复制出来，为双方交易提供依据。

关于法律规则的作用，在法律经济学内部有两种不同的观点：一种以芝加哥学派为代表，认为法的第二种作用（补充和完善市场）是微小的，市场交换的失败是例外的、偶然的。有人甚至主张法是多余的，无论是否判决，当事人之间的交易都可能存在。另一派则以哈佛大学和纽哈文大学的学者为代表，认为国家干预在促进效益方面起着积极的作用，市场需要国家与法律的补充，单纯凭市场的自发力量是注定要失败的。

jingji fengsuo

经济封锁 economic blockade 一国或数国政府通过法令对某一国家采取强硬措施，断绝相互之间的经济贸易关系。通常采取的措施有：中断贸易关系，禁止向这个国家出口或进口货物，停止向这个国家出口技术，截断交通运输，冻结此国政府和私人存在国外的资金和财产，断绝一切财政与金融关系等。经济封锁是一些西方国家用来推行侵略扩张政策和强权政治的产物，也是他们打击制裁和扼杀威胁非友好国家的一种手段。经济封锁包括：①单边经济封锁。完全由一国自主决定，不对其他国家承担义务和责任。②多边经济封锁。由几个国家的政府，通过一定的方式建立国际性的多边限制机构。第二次世界大战后，经济封锁成为一些西方大国推行冷战政策的一个重要组成部分。最为典型的是1950年1月1日由西方16国组成的输出管制统筹委员会（又称巴黎统筹委员会），禁止将超过1万种的商品或先进技术输往社会主义国家。

jingji ganggan

经济杠杆 economic lever 国家或经济组织为了影响、调节和控制社会生产、交换、分配、消费等方面的经济活动，以实现国民经济和社会发展既定目标而采取的经济手段。主要包括价格、税收、信贷、汇率等。

经济杠杆是通过对从事经济活动的经济单位和当事人造成有利条件或不利条件调节经济利益的阀门来发挥作用的。价格在市场经济条件下是由市场形成的，但国家对部分商品的价格仍可进行调控，如制定和调整比价或最高最低限价。调节生产经营活动，保证经济的协调发展和经济效益的提高。

税收是国家参与国民收入分配和再分配的重要手段。国家可以通过不同税种的建立、税目的增减和税率的升降，调节不同部门、企业的利润水平，从经济利益上鼓励国民经济需要的行业和产品发展，抑制乃至淘汰无助于国民经济发展的行业和产品。

信贷是国家动员和分配闲置货币资金的一种形式。国家根据国民经济发展的需要，可以对不同部门和企业，在发放信贷资金和规定利息率方面实行区别对待的政策，以引导不同部门、企业的生产经营活动沿着有利于国民经济的方向发展。

汇率通过汇率变化对输出和输入的影响，促进国际收支平衡。提高汇率意味着降低用外汇表示的输出价格，提高用本国货币表示的输入价格，因而产生刺激输出和限制输入的效果；反之，降低汇率就会产生减少输出和增加输入的效果。同时，汇率的变化，又会直接或间接影响国内的物价水平，在合营企业中还会带来用本国货币表示的外国资产价格的变化。

要运用好经济杠杆，应以客观经济规律的要求为依据，做好经济情报、经济信息和经济预测工作，掌握经济动态，以便灵活地运用各种经济杠杆，协调好各种经济杠杆的作用。

jingji guanli

经济管理 economic management 运用经济手段对社会经济活动进行计划、组织、控制等各种职能的总称。

经济管理中所运用的经济手段主要有

价格、税收、信贷等。价格涉及面广，调节面宽，在经济活动中，是连接买卖双方经济利益的纽带，运用它可以刺激或抑制生产者和消费者的利益及其活动，可以调节各类产品的供求平衡，调节国民经济各部门的比例关系，调节国民收入的分配比例，保证经济发展的宏观方向。税收具有强制性、稳定性、统一性、及时性的特点，在经济活动中是连接全局利益和局部利益的纽带，运用它可以调节国家、企业、个人之间的利益关系，可以调节经济运行中所出现的贫富悬殊、两极分化状况。税收的调节作用主要是通过税种、税目、税率、减免税等来实现的。信贷具有偿还性、非强制性、灵活性等特点，是连接借贷双方经济利益的纽带，运用它可以筹集资金、融通资金、合理运用资金，有效地调控国民经济活动。信贷主要是通过组织存款、发放贷款、贷款条件、利息率升降、中央银行对专业银行法定准备金调整和贴现等手段来发挥调控作用的。

在经济管理中，运用各种经济手段对社会经济活动进行调控的职能有计划、组织、控制等。计划是对未来经济活动进行规划，包括确定未来的目标和规定实现目标的方法、途径和措施。组织是对社会经济活动进行合理的分工和协作，合理地配置生产力，并确定各种经济组织之间的责、权、利关系。控制是采取措施纠正实际经济活动过程中所出现的偏差，包括确立标准，得到表示实际结果的信息和采取措施纠正偏差。

根据管理的主体、范围和方法的不同，经济管理可分为两类：①国民经济管理。即国家运用经济手段对社会经济活动的宏观管理。它包括对全国人力资源、物力资源、财力资源、科学技术、企业经济的管理以及涉外经济的管理。②企业经济管理。即生产者对企业内部经济活动的管理。它包括厂部、车间、班组（工段）等不同的管理层次，以及计划管理、生产管理、物资管理、质量管理、成本管理、财务管理、劳动人事管理等不同的专业管理。

jingji guanzhi

经济管制 economic regulation 政府为控制企业的生产、销售、服务等行为而颁布的规则或采取的行动，是政府对企业经济活动的直接干预。从广义上讲，是政府的经济职能之一，既包括宏观经济政策又包括微观经济管理，但狭义上一般将政府对企业或某一行业的直接干预定义为经济管制。目的有二：一是弥补市场失灵；二是实现政府的产业政策。市场失灵主要原因在于：垄断的存在；公共产品；外在性；信息不完全及信息不对称。政府为弥补市场失灵而进行的管制包括：制定反垄断的法律、法规；干涉企业的垄断行为；保护消费者利益；对自然垄断行业实行政府直接经营或政府限价政策。对某些市场不能充分供给的公共品，政府给予货币补贴或直接经营。对负的外在性（如污染）进行惩罚和控制，对正的外在性（植树造林）进行补偿。对于信息不完全或不对称问题，政府可以强制企业进行信息披露，对产品和服务质量进行监督。政府为实现产业政策而进行的管制包括：对政府鼓励的某些企业或行业给予直接的货币补贴；控制新竞争者的进入；对某些行业的替代品和互补品实施干预；实施价格管理；实施许可证管理。

jingji guilü

经济规律 economic, laws of 社会经济发展过程中不以人们的意志为转移的客观的内在的本质的必然的联系。

在社会经济发展过程中呈现出来的是各种各样的经济现象。在社会经济现象的各种联系中间，既有外在的非本质的联系，又有内在的本质的联系。只有那些内在的本质的联系才对经济现象的发展和变化起着决定的作用。这种内在的本质的联系，就是经济规律。经济规律体现了经济发展的客观必然性，在同样的经济条件下会不断重复出现。

历史性 经济规律有着与自然科学规律不同的特点，即具有历史性。它是在主要由社会生产关系构成的一定的经济条件的基础上产生的。随着旧的经济条件的消失，旧的经济规律也就失去作用，退出历史舞台，让位给新的经济规律。经济规律的这种历史性，是由经济条件本身的历史性决定的。旧的经济规律退出历史舞台，并不是被消灭，而是因出现了新的经济条件而失去效力。新的经济规律的出现，并不是由人们的意志创造出来，而是在新的经济条件的基础上产生的。

种类 经济现象形形色色、错综复杂，反映经济现象本质联系的经济规律也是多种多样的。按照发生作用的历史时期的长短，经济规律可分为三类：①在一切社会经济形态中起作用的共有经济规律，表现各个社会经济形态发展过程中经济现象的某些共同的本质联系。如生产关系一定要适应生产力状况的规律，就是随着人类社会的产生和发展而产生和发展的，体现着生产力和生产关系发展变化之间的本质联系，存在于人类社会发展的各个时期。在一切社会经济形态中，共有经济规律的存在，说明各个社会经济形态有着互相联系的一面。②在几个社会经济形态中起作用的共有经济规律，它表现几个社会经济形态中存在的某种经济现象的共同的本质联系。如价值规律。③在某一社会形态中起作用的特有经济规律，表现某一特定社会经济形态发展过程中经济现象的某种特殊的本质联系。如剩余价值规律是资本主义社会经济形态的特有经济规律，按劳分配是社会主义社会的特有经济规律。

客观性 经济规律同自然规律一样，都是客观过程内在的联系，具有客观必然性，是不依赖人的意志为转移的。不管人们主观上是否认识经济规律，它总是客观存在和必然发生作用的。有什么样的经济条件，就会相应地产生什么样的经济规律。人们只能够发现、认识和利用经济规律，但不能创造、改造和消灭经济规律。如生产关系一定要适合生产力状况经济规律的作用，当它同衰朽的剥削阶级的狭隘的阶级利益相冲突时，衰朽的剥削阶级会用一切办法来抗拒先进阶级对这一经济规律的利用，但是不管他们的主观意志如何，这一经济规律毕竟存在和发生作用，并且终究是要实现自己的要求的。

在社会主义条件下，人们也不能违反客观存在的经济规律。只有充分尊重客观经济规律，才能胜利地完成建设社会主义经济的任务。在社会主义建设中，曾经出现否认价值规律和按劳分配的失误，从而遭受经济规律的惩罚，给社会主义建设带来严重的损失。

认识和利用经济规律 经济规律具有客观性，并不等于人们在经济规律面前是消极的、无能为力的。相反，人们可以认识和利用经济规律，为整个社会谋利益。恩格斯说："社会力量完全像自然力一样，在我们还没有认识和考虑到它们的时候，起着盲目的、强制的和破坏的作用。但是，一旦我们认识了它们，理解了它们的活动、方向和影响，那么，要使它们愈来愈服从我们的意志并利用它们来达到我们的目的，这就完全取决于我们了。""这里的区别正像雷电中的电的破坏力同电报机和弧光灯的被驯服之间的区别一样，正像火灾同供人使用的火之间的区别一样。"（《马克思恩格斯全集》第20卷，第304页）

对经济规律的认识和利用与对自然规律的认识和利用有着不同的特点。认识和利用经济规律涉及社会各阶级和阶层的利益，因而在阶级社会中，认识和利用经济规律是有阶级背景的。为社会的利益来利用经济规律的总是先进的阶级，而衰朽的阶级则加以反抗。先进的阶级发现和利用那些触犯社会衰朽阶级的利益的经济规律，往往要遇到这些阶级的抵制和强烈的反抗。

实践在认识经济规律过程中的重要性 虽然经济规律是可以被认识的，但是人们对于经济规律的认识不能一次完成，

而要有一个实践、认识、再实践、再认识的过程。这是由于经济规律所反映的不是外在的表面现象，而是内在的本质联系，揭示它需要有一个过程。还由于经济生活的实践需要有一个过程，人们经验的积累也需要有一个过程，从而人们对经济规律的认识有一个从不认识到较少认识，再到较多认识这样一个逐步深入的过程。只有通过不断地实践和总结正反两方面的经验，才能逐步地克服盲目性，使对经济规律的认识不断提高和深化。正如毛泽东所说："对于建设社会主义的规律的认识，必须有一个过程，必须从实践出发，从没有经验到有经验，从有较少的经验到有较多的经验，从建设社会主义这个未被认识的必然王国，到逐步地克服盲目性、认识客观规律、从而获得自由，在认识上出现一个飞跃，到达自由王国。"

推荐书目

马克思. 资本论: 第1卷第1章. // 马克思, 恩格斯. 马克思恩格斯全集: 第23卷. 北京: 人民出版社, 1972.

斯大林. 苏联社会主义经济问题. // 斯大林. 斯大林选集: 下卷. 北京: 人民出版社, 1979.

列宁. 什么是"人民之友"以及他们如何攻击社会民主主义者. // 列宁. 列宁全集: 第1卷. 2版. 北京: 人民出版社, 1989.

毛泽东. 实践论. // 毛泽东. 毛泽东选集: 第1卷. 2版. 北京: 人民出版社, 1991.

jingji guore

经济过热 economic overheating 一般指经济增长速度过快现象。片面追求经济增长速度，忽视经济结构和效益的比例关系，最终会损害经济的正常发展。如国民经济比例失调、经济增长大起大落、经济效益较差。衡量其的主要经济指标是：固定资产投资增长速度是否比以往过快；工业增长速度是否过快；进口增长速度是否过快；财政支出是否持续高于财政收入增长速度，财政赤字是否持续增长；货币流通速度是否高速增长；居民消费支出速度和通货膨胀速度是否高速增长。总之表现为总需求持续地高于总供给，导致消费品需求和固定资产投资过热以及经济结构失衡，进而引发生产资料过剩，生活消费品库存积压严重等现象。总体上看经济过热是经济运行周期的一个过渡阶段。一般而言，经济运行周期是社会化机器大生产的常态。但经济周期在不同体制下表现形式与成因并不相同。在资本主义条件下，经济周期通过国民生产总值（GNP）、工业生产指数、就业和收入等项指标的波动显示出来，包括经济危机、复苏、高涨、衰退4个阶段。对于资本主义经济周期的成因，各说不一，有的认为是有效需求不足引起的，有的认为是货币量的变动引起的。马克思主义经济学认为是资本主义基本矛盾决定的。

发展中国家和经济转型国家，为了摆脱二元经济结构的状况，尽早实现经济起飞和现代化，在指导思想上也容易混淆经济增长与发展的区别，大量举借外债，盲目追求经济增长速度，以谋求超常经济增长速度。结果容易导致经济增长总体失衡现象，出现经济增长过热。

为了有效抑制经济过热，政府必须在宏观上利用紧缩性的财政政策、货币政策、产业政策、收入政策乃至行政手段进行调控和管制，但必须适度，否则，会引起经济的大起大落和衰退。

Jingji Hezuo yu Fazhan Zuzhi

经济合作与发展组织 Organization for Economic Cooperation and Development; OECD 发达资本主义国家协调经济和社会政策的国际组织。简称经合组织。前身为1948年4月16日西欧18个国家成立的旨在利用马歇尔计划援助的欧洲经济合作组织。1960年12月14日，加拿大、美国及欧洲经济合作组织成员国等20个国家签署《经济合作与发展组织公约》，决定成立经济合作与发展组织，并于1961年9月30日在法国首都巴黎正式成立。总部设在巴黎。至2008年底，有30个成员国。其产值约占世界商品服务总值的2/3。

宗旨　促进成员国经济和社会的发展，推动世界经济增长；帮助成员国政府制定和协调有关政策，提高生活水平，保持财政的相对稳定；鼓励和协调成员国为援助发展中国家作出努力，帮助发展中国家改善经济状况，促进非成员国的经济发展。

组织机构　①理事会。最高权力机构。由成员国各派一名代表组成。分为常驻代表级和部长级。常驻代表级（各成员国代表团团长具有大使级资格），每周举行一次会议，主席由秘书长担任；部长级，每年至少举行一次会议。②执行委员会。由理事会每年选举14个成员国代表组成。根据理事会的指示进行工作，并就执行结果向理事会报告。每周召开一次会议。③秘书处。设有秘书长和副秘书长，任期5年。负责处理日常事务。④附属机构。有200多个专业委员会和工作小组，负责审议有关工业、农业、贸易、教育、环境等领域的具体问题。



1996年1月8～9日，经济合作与发展组织"21世纪的中国——长期的全球影响"研讨会在巴黎举行

资金来源　各成员国缴纳会费的多寡由与其经济规模相关的公式确定。最大的捐款国是美国，约占预算的25%；其次是日本。经理事会批准，各国也可以向一些特殊的活动或项目提供单独资助。各成员国通过理事会决定年度预算和工作方案，每年预算约为2亿美元。

主要活动　囊括成员国经济政策的所有方面。下设的200多个专业委员会和工作小组，负责各个领域的具体工作。这些机构经常讨论研究各成员国的经济发展状况及前景，并就国际经济、金融及贸易等方面的变化提出相应的对策和建议。提出的政策建议和制定的文件对成员国没有法律约束力，但事实上对成员国的政策和行动有很大的影响。

与中国关系　1995年与中国建立关系。双方在宏观经济政策、贸易、投资、统计、环保、财政、税收、金融、农业、科技、教育、城建、交通、钢铁等众多领域进行了对话与合作。

Jingji Huzhu Weiyuanhui

经济互助委员会 Council for Mutual Economic Assistance 冷战初期苏联为了应对西方资本主义经济的挑战，联合东欧社会主义国家组成的国际经济合作组织。简称经互会。总部设在莫斯科。

成立和发展　1949年1月，保加利亚、波兰、捷克斯洛伐克、罗马尼亚、苏联和匈牙利6国在莫斯科举行会议，决定成立经济互助委员会。同年4月，在莫斯科举行第一次会议，正式宣布这一组织成立。1962年第16次会议修改经互会章程，规定非欧洲国家也可参加。到1991年解散前经互会共有10个成员国，除上述6国外，先后加入的还有民主德国（1950）、蒙古（1962）、古巴（1972）、越南（1978）。阿尔巴尼亚于1949年2月加入，1961年12月停止参加经互会活



设在莫斯科的经济互助委员会总部大厦

动，1964年起，南斯拉夫根据专门协定参加经互会一些机构的工作。朝鲜民主主义人民共和国、老挝、安哥拉、埃塞俄比亚、阿富汗、也门民主人民共和国、莫桑比克等国作为观察员参加经互会活动。1973年以后，经互会还同芬兰、伊拉克、墨西哥和尼加拉瓜分别签订合作协定。中国在1956～1961年期间曾以观察员身份列席此组织的例行会议。1979年朝鲜未再派观察员列席。经互会与60多个国际组织建立了联系，1974年起派观察员常驻**联合国**。

主要机构　①经互会会议。最高权力机构，至少每年召开一次，轮流在各成员国首都举行，东道国代表团团长任主席。各国代表团团长从1969年起由副总理级改为政府首脑。遇讨论重大问题，举行成员国党政首脑参加的会议。②执行委员会。执行机构，由成员国各派一名副总理组成，至少每季度举行一次会议，主席轮流担任，任期一年。③合作委员会。综合研究和协调成员国在计划、经济、科技等领域中的多边合作。由成员国各派一名有关主管机关领导人组成。下设计划工作、科学技术、物资技术供应等合作委员会。④常设委员会。执行委员会的下属机构，由成员国委派的代表团组成，旨在促进成员国各具体国民经济部门之间的合作。设立了机器制造、黑色金属、有色金属、石油及天然气、煤炭、化工、农业、外贸、建筑、运输、轻工业、食品工业、和平利用原子能、标准化、统计、金融与货币、无线电技术与电子工业、地质、电力、邮电20个常设委员会。⑤秘书处。行政执行机构，负责处理日常事务。

经互会的出版物有《经互会成员国经济合作》（月刊）、《经互会成员国统计年鉴》等。

主要活动和成果　经互会成立时，宣布其任务是在平等互利的基础上进行经济互助、技术合作、交流经验。初期活动主要在流通领域，20世纪50年代中期扩大到生产领域。1954年3月N.S.**赫鲁晓夫**在经互会第4次会议上提出成员国实行生产专业化和协作以后，对此采取了相应措施。1959年5月第11次会议通过了《经济互助委员会章程》。1962年6月经互会成员国共产党和工人党代表会议通过了《社会主义国际分工的基本原则（草案）》，确立了有计划的社会主义国际分工体制。章程确认经互会的宗旨是“通过联合和协调各成员国的力量，促进这些国家国民经济有计划的发展，加速其经济技术进步，提高工业不发达国家的工业化水平，不断提高成员国的劳动生产率和人民福利”。在苏联的大力推动下，1969年4月经互会第23次特别会议提出了“社会主义经济一体化”方针。1971年7月第25次会议通过了《经互会成员国进一步加深与完善合作和发展社会主义经济一体化综合纲要》，规定在15～20年内分阶段实现生产、科技、外贸和货币金融的“一体化”。1984年6月经互会最高级经济会议通过《关于进一步发展和加强经互会成员国经济合作与科技合作基本方针的声明》等文件。同年6月和10月经互会第38次和第39次会议通过贯彻实施最高级经济会议的措施，研究了协调各成员国下一个五年计划及长远计划经济发展的战略问题（特别是能源和燃料问题）。1985年5月举行成员国主管经济的党中央书记会议，指出集体制订到2000年科技进步综合纲要的重要性，强调进一步加强成员国技术、经济的“独立性”。同年6月举行的经互会第40次会议，讨论了经互会国家的经济形势，尤其是科技合作等问题；12月经互会第41次会议通过了《到2000年经互会成员国科技进步综合纲要》。

经互会在工业、交通和科技方面陆续设立了一批专业合作组织。1963年建立**国际经济合作银行**，1971年建立**国际投资银行**。

经互会的主要活动方式包括：①协调国民经济计划，包括相互商讨经济政策和协调国民经济计划。从1956～1960年五年计划开始，协调了6个五年计划，1982年着手协调1986～1990年五年计划。从1966～1970年五年计划起，把各国先订计划后协调改为先协调后由各国订计划。为适应科技革命新形势，还加强对远景规划的协调。②国际生产专业化和协作，为促进经济一体化的主要途径。始于1955年，1971年通过综合纲要后显著扩大。至1985年，成员国之间共签订1 000多项双边和150多项多边生产专业化与协作的协定和合同。③共同投资建设联合项目。50年代末到60年代，先后共同兴建了向东欧成员国输送苏联石油的“友谊”输油管、连接欧洲成员国的电力系统、铁路货车调度总库等项目。70年代中期以后共同兴建了更多项目，包括1975年决定投资90亿转账卢布的10个项目，主要目的是增加能源和石棉、铁合金、纸浆、化纤等原材料的供应，多数在苏联境内。④**对外贸易**。成员国间除签订双边年度贸易协定外还签订双边长期贸易协定。1964年起，成员国之间使用转账卢布进行贸易结算，但不以货币形式出现，**贸易顺差**只能取得相应数量的商品作为抵偿。成员国之间的相互贸易额1983年已达2 853亿卢布，比1950年增长32倍。到1989年，成员国间的贸易额下降为1 021亿卢布，但各成员国仍有50%以上对外贸易额是在经互会范围内进行的。对苏贸易在经互会其他成员国外贸中占有很大比重。⑤科学技术合作。主要形式有协商科技政策、协调科技发展计划、进行共同研究、交流情报和资料、相互提供技术援助等。为此设立了众多科技协调中心和专门委员会，各成员国参加合作的科研机构有3 000多个，合作的科研课题涉及国民经济所有重要部门。

经互会成立以来，各成员国国民经济有了较大发展。1951～1983年，经互会国家的**国民收入**增长了7.6倍。经互会国家的人口占世界人口的10%左右，国民收入占世界的25%，工业生产占世界的33%。同时，随着东西方关系的缓和，经互会国家同其他**发达国家**和**发展中国家**的贸易和信贷等经济联系日益扩大。1970～1984年，经互会国家同欧洲经济共同体的贸易额增长了6.2倍。1988年6月，经互会与欧洲经济共同体签署联合声明，双方互相承认并正式建立关系。

经互会的解散　经互会从价格体系到计划模式是一种封闭型的经济合作体制，东欧各国以苏联经济为中心改变本国的生产结构，加深了对苏联经济的依赖，由于发展水平的差异和利益冲突，各成员国间的矛盾始终存在。1989年东欧剧变后，经互会内的波兰、捷克、匈牙利等国先后实行私有化，转向**市场经济**，因而要求彻底改革经互会。1990年1月索非亚第45次经互会会议达成协议，转向以市场为基础的自由贸易体制。同年7月，苏联为了缓和国内矛盾以石油换取美元，相应减少了对东

欧30%的石油供应，进一步加深了彼此间的矛盾。1991年6月举行的经互会第46次会议决定终止这一组织的活动，并在6月28日正式宣告经互会解散。

jingji hundun

经济混沌 economic chaos 由确定性的经济系统产生的貌似随机的动态行为。确定性的经济系统除了能够产生稳定平衡的、周期的和不稳定发散的动态行为之外，还能够产生混沌的动态行为，即经济混沌。

混沌的科学含义是：①混沌是确定性的非线性系统产生的一种貌似随机的动态行为；②混沌对系统初始条件具有敏感依赖性；③混沌是有界的，具有混沌吸引子，是有序的。

作为非线性科学三大主体之一的混沌（其他两个主体是分形和孤子），在它的理论创立之初，经济现象就已经成为其研究对象并被认为是极有前途的应用领域之一。经济系统本质上是非线性的，一般来说，混沌现象必然产生于非线性系统（但并非所有非线性系统都能导致混沌），在经济系统中，混沌理论主要是应用于探求经济系统的演化规律，解释纷繁复杂的经济现象。

最早将混沌理论应用于经济学研究的是美国经济学家司徒泽。在《一个宏观模型中的混沌动力学和分叉》一文中，他对挪威经济计量学家T.哈维尔莫的非线性增长模型略作处理，得到哈维尔莫模型的离散动力系统：

$$x_t+1=(1+d)x_t(1-xt^{1-\alpha})$$

式中，$1>\alpha>0$，$0<d\leqslant5.57$。在$\alpha=0.5$时，随参数d的变化，司徒泽研究了上式的长期性态。系统可为稳定状态、周期状态、混沌状态。这对当今的主流经济学新古典主义和凯恩斯主义产生了巨大的冲击，使人们认识到建立在传统经济学理论基础上的经济模型也具有内在随机性。它说明尽管政府可以采取诸如财政金融等措施干预经济，但是干预的有效性是十分有限的；经济系统的内在随机性动摇了新古典经济学关于经济波动源于经济之外因素冲击的假设；经济行为的随机性和复杂性使长期的经济预测变得不可能。尽管司徒泽的工作被认为是混沌理论在经济学上的首次应用，但他没有从方法论上进一步总结混沌理论与经济学研究的一般问题。紧接着司徒泽的开创性工作，1981年美国经济学家J.本哈比伯和R.德依在《经济研究评论》上发表了论文《合理选择与不规则行为》，应用混沌理论研究效用函数的长期性态。经推导，他们得到一个短期需求函数，它是一个动力系统，系统的长期性态可以是稳定的、周期的、混沌的。德依研究了包括人口自然出生率、生产率和人均工资收入的古典经济增长模型，指出在人口数量最大而人均收入低于维持最低生活水平所需收入时，人口数量的变化将出现混沌。德依的研究不但标志着混沌现象在经济学研究中理论和实验上的突破，而且也使混沌经济理论首次进入主流经济学的领域。从1983年开始，相当一部分经济学家、数学家、生物学家，甚至物理学家开始关注混沌理论在经济学上的应用。1994年，J.B.罗塞尔在《世界未来》上发表了《长波混沌及系统经济转换》，从刻画资本主义市场经济的两阶段乘数加速度和刻画社会主义计划经济的长波投资模型，证明了市场经济存在波动的必然性；中央计划的社会主义经济既会出现长期性波动，也会出现混沌。罗塞尔的研究认为，经济混沌出现之时往往也是社会经济制度即将发生变革之时。这一研究也在经济领域里支持了关于混沌是新秩序产生的契机的论断，显然对宏观经济管理有启示意义。在微观经济系统，1983年，W.J.鲍莫尔和E.N.沃尔夫在关注企业的研究发展支出与企业生产增长率之间的关系时发现，当研发支出水平占企业销售收入的比例达到一定范围时，企业生产增长率出现周期性变化，甚至是混沌的，说明企业研发支出水平的合理性取决于企业对技术创新的吸收能力。中国学者王浣尘研究了工作行为演化模型中的混沌现象，说明了人的工作行为在不同的条件下会产生不同的工作业绩，也会出现混沌行为，而这可以采取奖励、惩罚的交替结合加以控制。这些研究都说明了微观经济系统在一定条件下呈现出混沌动态。

经济混沌作为一种现象本身并无好坏之分，但从现实经济角度，可以划分为有害的、中性的和有利的3种。经济混沌的这些特性主要是从经济混沌与系统整体目标之间的关联性考察的，分别对系统整体目标的实现不利、中性和有利。

经济混沌是可以利用、控制和管理的。经济学家们一方面要承认经济混沌的存在，同时还要对经济混沌进行有效管理，以促进经济的发展。

jingji jizhi

经济机制 economic mechanism 社会经济的各个组成部分或环节，通过其相互联系、相互制约关系以及各要素的单独功能和它们相互结合形成的综合功能，促使经济运转的具体形式。

“机制”一词源自希腊文mechane，意指机器、机械、机构。这一工程学概念相继为生物学、医学等学科所采用。机器或人体机构各个组成部分都是紧密联系和相互制约的，引起机器运转或人体生理活动，这种机能称为机制。由于人类社会经济的各个组成部分或环节也是有机地结合着的，其某一部分或某一环节的变化会引起其他部分或其他环节以至整体的变化，这种作用就是经济机制。

经济机制视范围和领域而有所不同，有经济运行机制、企业经营机制、价格形成机制、劳动者奖惩和工资浮动机制、利率市场化机制等。经济运行机制又分为计划机制和市场机制两大类别。在社会主义市场经济中，市场机制对实行资源的合理配置发挥基础性作用，计划机制主要发挥导向性作用。各种经济机制的有效结合与运用可促使微观经济效率提高，宏观经济协调发展。

经济机制是一个广泛和复杂的体系，包括相互制约的社会经济诸因素的内在结合关系，及其推动社会经济向前发展的作用机制。经济机制具体形式主要包括：①经济管理的机构和组织，包括对整个国民经济运行实施领导和组织的综合管理机构（计划、财政、劳动、商业、物资等）和专业管理机构（工业、农业等），实行独立核算的企业经济组织管理机构，以及在企业基础上组建的各种形式的联合公司。②指导经济活动的方针、政策和规定，以及具体措施。③经济杠杆，包括用来影响和调节社会经济活动的价格、信贷、税收、汇率等。社会主义经济机制的各个组成部分是相互联系和相互作用的。

jingji jichu

经济基础 economical basis 有广义和狭义之分。广义上指物质资料生产方式，即生产力和生产关系的统一体。狭义指同物质生产力的一定发展阶段相适应的生产关系的总和。经济基础是社会结构的基本层次之一，也是社会生活的基本领域之一。历史唯物主义主要在狭义上使用此概念。

1843年K.马克思在《黑格尔法哲学批判》一书中提出的市民社会概念，主要指现实的经济生活，是经济基础概念的胚芽。1845～1846年，在马克思和F.恩格斯合著的《德意志意识形态》一书中形成了经济基础的概念。1859年马克思在《〈政治经济学批判〉序言》中对经济基础概念作了精辟的表述：“人们在自己生活的社会生产中发生的一定的、必然的、不以他们的意志为转移的关系，即同他们的物质生产力的一定发展阶段相适合的生产关系。这些生产关系的总和构成社会的经济结构，即有法律的和政治的上层建筑竖立其上并有一定的社会意识形式与之相适应的现实基础。”

历史唯物主义认为，一定社会的经济基础是这个社会的经济关系的体系，主要包括生产资料所有制、生产过程中人与人

之间的关系和产品的分配关系三个方面。其中，生产资料所有制是首要的起决定性作用的部分。整个社会的经济关系体系通常由具有各种不同性质的生产关系构成。其中，占主导地位的生产关系决定经济基础乃至社会形态的性质。

社会的经济基础决定**上层建筑**，表现在经济基础决定上层建筑的产生、性质、变革等方面；上层建筑也能动地反作用于经济基础。两者的矛盾运动贯穿社会发展过程的始终，表现为上层建筑适合经济基础发展状况的规律。

对经济基础的内容，中国学术界存在一些不同的看法：一种意见认为经济基础应包括生产力在内，只有包括生产力和生产关系两个方面，才能使上层建筑的各种现象得到完整的说明；另一种意见认为经济基础只是生产关系的总和，只有把经济基础和**生产方式**两个概念区分开来，才有利于分析社会结构的不同层次及其相互关系。对“生产关系总和”也有不同看法：一种意见认为是指占统治地位的生产关系各方面的总和，这样理解才能区分不同的社会形态；另一种意见认为是指一定社会阶段存在的各种生产关系的总和，这样理解才能全面分析社会形态的矛盾和变革。

jingji jihua

经济计划 economic planning 由中央政府作出的或影响的一些主要经济决定的过程。经济计划是与自由放任趋向相对立的。自由放任的最纯粹的形式是依靠市场力量来决定经济发展的速度、方向和性质。

20世纪20年代，苏联首先试行经济计划。当时新共产主义政权为在以农业为主和严重失秩的经济中达到高速工业化，推行了一种严格控制的“指令”经济。同时，在非共产党国家中，作为两次世界大战中间时期解决经济困难的一种方式，计划产生了相当的吸引力。后来，在**第二次世界大战**期间，大多数政府被迫采取严格控制经济的措施，到了50年代，政府在计划和影响经济活动中必须起重要作用的观念已被广泛接受。21世纪初，多数政府采取若干计划活动。

在当今世界，经济计划的范围和性质在任何国家中都同这个国家政府的政治态度有关。一个极端是若干社会主义国家所实行的全面的和严格的计划（特别是中国以及不久以前的大多数东欧国家与苏联）。这涉及政府拥有大多数生产手段，并且根据政府的经济、政治和社会目标，决定**资源**的集中分配。它需要中央政府决定生产什么产品、单独的价格水平、工资水平、**对外贸易**、投资规模和所有其他经济可变因素。它还需要大规模地具体控制各个企业的活动和一个庞大而广泛的中央计划机关。

经济计划趋向的理论根据是：因为市场力量不关心社会价值，而且能够为财富的所有者操纵，所以不能依靠它们来实现所需要的社会和政治目标。此外，还提出的理由是因为它们不能保证**充分就业**，甚至不能保证已有资源的充分利用。相反的理由则争辩说，由于取消竞争，指令计划破坏了努力经营的积极性，导致无效率。还有理由认为，虽然有一支庞大的计划工作人员队伍，实际上不可能控制或者甚至统一组成经济的多种多样的活动，不可避免的结果是经济增长缓慢与不稳定、商品短缺和结构不平衡，需要不时进行急剧的调整。

在20世纪的后半叶，大多数僵化的经济计划国家的经济成就一般是令人失望的，并最终导致对这种缺乏弹性的制度深刻不满。在50年代，若干社会主义国家开始一种原本在概念上较少僵化的变形试验。这种过程于1956年在**波兰**开始，虽然苏联反对改革，施加强大压力，但在整个60～70年代，它在多数东欧国家继续进行。**匈牙利**走得最远，虽然大量生产因素继续是公有制，到70年代在消费品供应、服务业和食品业已出现相当数量的私人企业。同时，公有企业的管理部门有了决定生产和价格、发放同**利润**挂钩的奖金等一定程度的自由权。在匈牙利、**南斯拉夫**和中国，这种计划证明相当成功，但在80年代后期当苏联领袖M.S.**戈尔巴乔夫**在苏联采用时，却遭到了较大的阻力。随后苏联于1991年解体，导致在此国对经济计划采取一种完全改变的态度。90年代初期，绝大多数东欧国家开始放弃中央计划，转向私人企业，以西方民主国家的**混合经济**为主要模型。

西欧、北美和**日本**的混合经济或许已最可行地利用了经济计划。虽然各国的计划范围和政府控制程度不同，实际上在所有国家中都保留资本主义结构和规模相当大的私营部门。此外，除具体控制一个或两个主要公有部门外，绝大多数西方政府趋向于通过调节这种广泛的经济因素如货币供应、政府支出和**利率**等，来影响他们的经济。这种制度的实质是在政府建立的广泛全面的结构内，由私营企业来作出绝大部分生产和价格决定。其结果是企业有更大程度的自主权，不存在一个庞大广泛的计划机关。

在西方，经济计划的具体特征有很大的不同。比起西欧来，美国传统上较少对政府计划负责；较之其他发达的资本主义国家，**法国**趋于更强调政府控制。在这种一般背景下，某一国家的立场也会随时代发生变化。60年代的英国工党政府采取了一种有力的干涉主义和计划指导的趋向，但是保守党政府从1976年起的主要目标是减少国家在经济中的作用。20世纪后期，日本可能是经济计划成功的典型代表，它在资本主义的结构内，通过政府与工业密切合作，制定资本投资、研究和发展的模式与出口战略计划。

发展中国家也采纳了经济计划的理论和实践。虽然它们中的多数倾向于准备中期（5或6年）经济发展计划，但对这种计划没有共同的态度。在多数发展中国家已将它们经济中相当多的部门置于政府所有或影响下时，只有很少数几个国家企图施行精细的指令计划。一般而言，发展中国家经济计划的基本目标是动员充足的**资金**以发展它们的基础结构和工业的选定领域，并对这些经济部门施加一定程度的影响。这些部门经常是**初级产品**的生产者，也是国家收入的主要提供者。发展中国家的经济计划并不是一种完全的成功。这些计划经常是根据政治原因挑选的一些不协调的目标，或者不是按照对于可利用资源的一种现实的估算，而是事先决定的过分庞大的目标提纲。在某些情况下，过度依赖易变价格的初级产品会使长期计划特别困难，因为某些国家缺少完成它们计划目标所必需的行政对策和社会稳定。

jingji jiliang fenxi

经济计量分析 econometric analysis 经济数量分析的一种，是用统计推论方法对经济变量之间的关系作出数值估计。通常是通过建立经济计量模型来研究社会经济问题的，它把所研究社会经济系统中的各个因素定义为经济计量变量，把各因素之间的关系用数学语言概括成数学公式——经济计量方程。在经济计量方程中充分考虑到各种随机因素的影响，并用参数来反映各因素之间的内在关系。参数估计值的确定使用数理统计学方法，通过对模型的求解运算得到研究的结论，在模型的求解运算中要应用数学工具。

研究对象及方法　经济计量分析是20世纪初才得到迅速发展的，初期主要用于研究微观经济。如H.舒尔茨的消费理论与市场行为方面的研究；P.道格拉斯对边际生产力的研究；J.**丁伯根**在景气循环方面的研究等。20世纪40～70年代，经济计量分析重点是研究宏观经济，致力于经济理论的模型化与数学化的研究。90年代以来，其方法又有长足的发展，如**协整理论**、**对策论（博弈论）**、贝叶斯理论的应用等。

步　骤　①建立模型。根据经济理论、可利用的资料和现有的经济计量技术，确定经济变量之间关系的数学形式。模型包括经济变量的选择和确定、经济变量间经济关系的函数形式、参数的取值及其范围。②估

计参数。模型确定之后，要对模型中各项参数值使用有关的样本数据进行估计。在参数估计过程中，主要使用的是数理统计方法。③检验估计结果。估算出来的参数需经过检验才能使用。对参数估计结果的检验主要包括经济准则检验、统计准则检验和经济计量准则检验3类。④运用模型。一个经济计量模型设定之后，经过估计参数和检验估计值后就可以实际应用了。它的主要应用有经济分析、经济预测和政策评价。

jingji jiliangxue

经济计量学 econometrics 西方经济学中关于如何计量经济关系实际数值的分支学科。1926年，挪威经济学家R.弗里希仿照“生物计量学”一词的结构，提出经济计量学。这个学科的创始人还有荷兰经济学家J.丁伯根。1930年，美国成立了包括西方各国著名经济学家的国际组织——经济计量学会，从1933年起定期出版《经济计量学》杂志，经济计量学以美国为中心逐渐发展起来。另外，人们又把经济计量学看作数理经济学的发展和应用，又将二者合起来称作数量经济学。

经济计量学的研究对象是经济现象中可以计量的经济变量（实际观测数值往往因时间地点不同而发生变动的经济数量）。它的目的在于使经济理论具有数量化的概念。它的任务是，把经济理论关于经济变量之间的依存关系，用数字形式表现出来，并利用实际统计资料，运用数理统计方法，进行计算和验证，得出经济理论的定量描述和分析，以便预测未来，规划政策。经济计量学常被说成是经济理论、数学和统计的结合。

经济计量学的方法、步骤主要包括建造模型、估算参数、验证理论、预测未来和规划政策四项。经济计量学研究的主要方面包括经济周期分析、市场需求分析、投入产出分析等。

jingji jishu kaifaqu

经济技术开发区 economic and technological development area 中国在沿海开放城市和其他开放城市划出一定区域范围，集中力量建设完善的基础设施，创建符合国际水准的投资环境，通过吸收利用外资，形成以高新技术产业为主的现代工业结构，成为所在城市及周围地区发展对外经济贸易的重点区域。其发展方针是：注重搞好投资硬环境和完善投资软环境，以工业为主、以吸引外资为主、以出口创汇为主，致力于发展高新技术。

1984年9月，中国第一个经济技术开发区由国务院批准，在大连建立。到1988年，国务院在沿海开放城市首批批准建立的有大连、秦皇岛、天津、烟台、青岛、连云港、南通、闵行、虹桥、漕河泾、宁波、福州、广州、湛江14个国家级经济技术开发区。1992~1993年，第二批批准建立营口、长春、沈阳、哈尔滨、威海、昆山、杭州、萧山、温州、融侨、东山、广州南沙、惠州大亚湾、芜湖、武汉、重庆、乌鲁木齐、北京18个国家级经济技术开发区。2000~2002年，第三批批准建立合肥、郑州、西安、长沙、成都、昆明、贵阳、南昌、石河子、西宁、呼和浩特、南宁、太原、银川、拉萨、南京、兰州17个经济技术开发区。此外，国务院还先后批准了苏州工业园区、上海金桥出口加工区、宁波大榭岛经济技术开发区、厦门海沧投资开发区、海南洋浦开发区实行经济技术开发区的政策。至此，中国国家级经济技术开发区共为54个。


西安经济技术开发区俯瞰图

经济技术开发区是中国对外开放地区的组成部分，在对外开放、吸引外资、改革试验、促进区域经济增长和可持续发展等方面，起到了窗口、辐射、示范、带动作用，已经成为中国国民经济新的增长点，成为中国外贸出口的生力军和外商投资的热点地区。

jingji jixiao

经济绩效 economic performance 社会生产和再生产过程中，一定数量的劳动力和资本等生产要素的投入所取得的经济效率和效益。

经济绩效可以有多种表示方法：通过生产过程中劳动占用量和劳动成果的比较即劳动生产率，可以衡量劳动占用的经济绩效；通过生产过程中资本投入数量与取得利润的比较即收益率，可以衡量资本占用的经济绩效；通过生产过程中技术改造投入与技术进步成果的比较，可以衡量技术投入的经济绩效。从根本上说，生产同样数量和质量的产品，占用和消耗的生产要素少，经济绩效就大；占用和消耗的生产要素多，经济绩效就小。

影响经济绩效的因素很多，主要有：社会经济体制、市场结构、科学技术的进步状况、自然资源的状况、国家政策的稳定性等。在一般情况下，国民经济绩效与企业经济绩效是统一的。但是，在价格不合理的情况下，也会出现从企业看经济绩效高，从国民经济宏观上看，经济绩效不一定好的情况。因此，不但要考察微观的经济绩效，还要考察宏观的经济绩效。

jingji jiance yu yujing

经济监测与预警 economic measuring and alarming 对经济活动的实际状态进行观察与测量，并根据监测过程所获得的相关指标，对经济活动的状态进行判断（过热、正常、过冷），以便为政府有关部门如何干预经济过程给出适当的政策建议。

经济指示器是经济监测与预警研究中的核心概念。这一概念的基本点是，构造数据的不同时间序列，以便利用这些序列使经济行为的总体运动变得清晰。

①哈佛晴雨表。这一指示器又称哈佛ABC曲线，是由W.M.皮尔逊斯于1919年提出的，最初由5组时间序列组成，后来减少到3组。具体地说，A组由4个序列组成，提供一个投机事业的指标；B组由5个序列组成，形成一个物质生产和商品价格的综合指标；C组由4个序列组成，提供1个纽约金融形势的指标。同一组时间序列具有大致相同和同时发生的周期。它不仅被用来测量过去与现在的经济周期，而且被当作预测经济周期的仪器。

②NBER指示器。美国国民经济研究局（NBER）设计的经济指示器，实质上与

哈佛ABC曲线大致相同。最初，W.C.米歇尔和F.伯恩斯根据政府机构的要求，于1938年提出了参照周期的基本思想，其他周期领先或滞后于参照周期。他们通过对487个统计序列的检验，最后选定71个时间序列作为周期运动的统计指标。把这些序列根据其相对于参照量的平均超前或滞后量进行排序，可以给出一次周期传播的图像。后来，G.H.穆尔于1950年在NBER研究的基础上，将选作经济指示器的时间序列数目减少到21个。入选的序列在周期的顶峰和谷底的时间相似，这些序列被分为3组：先行、大致同步和滞后。每组的部分序列名称如下：ⓐ先行序列。纽约证券交易所出售的股票数量和价值；加工行业中所有工资领取人每周平均工作时数。ⓑ同步序列。商业行为中的实物量；所有**股份公司**的商业利润。ⓒ滞后利润。所有工厂的工资发放额；90天定期贷款利率。NBER提出的另一指示器是扩散指数，即在任一时点，一特定集合中的一些序列向上运动，其余的序列则向下运动。如果向上运动的时间序列的数目所占比重大于（小于）50%，则认为经济为扩张（收缩）。

③德国指示器。虽然上述方法由于缺乏理论基础和试验依据而受到广泛批评，但德国的瓦格曼(1928)仍对此进行了扩展。他建立一个由生产、就业、存货等8种经济行为构成的晴雨表体系进行分析和预测。第二世界大战后，德国“专家委员会”又开始了构造经济指示器的研究，通过打分的方式构造出诸如下危险区域、下限、警戒区域、上限、上危险区域等，对经济活动进行预警分析。另外，慕尼黑一家研究所对此也做过进一步的研究。

jingji jinyun

经济禁运 economic embargo 一国或数国通过法令强制或惩罚手段，施加经济压力，对某国的部分或全部进出口商品，以及船只和自然人往来实行禁止性报复行为。《**联合国宪章**》第41条规定，为了和平的目的，对进行武装入侵者，对违反联合国宪章、违反**国际法**者，可以实行禁运。不论平时、战时，经济禁运有的属于侵略行为，有的属于反侵略的正义斗争。第二次世界大战后，某些西方大国把经济禁运作为冷战政策的一个重要组成部分。1951年5月，美国利用联合国大会，通过对中国和朝鲜的“禁运战略物资”法案，禁止各国向中国和朝鲜运送武器和战略物资就属于前者；后者如1973年发生中东争端时，阿拉伯产油国为孤立以色列，对非友好国家削减乃至停止石油供应，被称为石油禁运。在当代**经济全球化**条件下，任何经济禁运都会给有关国家经济上带来重大损失。

jingji juece

经济决策 economic determination 决策的一个分支，是经济行为主体（包括个人、家庭、企业、经济管理部门等）为达到自身效用最大化，在经济信息搜集和**经济预测**的基础上，运用科学方法，从几种可供选择的行动方案中选出一个令自身满意的方案。这一过程称为经济决策。经济决策源于商品生产和商品交换的活动，是随着社会经济的发展和管理的需要发展起来的。

分类 按决策所涉及范围的不同，分为宏观经济决策和微观经济决策；按决策的性质不同，分为定性决策和定量决策；按决策目标个数的不同，分为单目标决策和多目标决策；按决策问题是否重复出现，分为程序化决策和非程序化决策；按决策问题所处条件的不同，分为确定型决策、非确定型决策和风险型决策等。

经济决策本身是一个提出问题、分析论证问题和解决问题的动态过程。包括4个步骤：①发现问题，确定决策目标；②搜集资料，制订各种方案；③评价和优选方案；④实施和验证方案，即在方案实施、计划执行过程中要建立信息反馈系统，对实施情况跟踪验证，及时取得偏离决策目标的反馈信息并采取措施加以解决。

方法 经济决策的基本方法是：①线性规划决策法。即在线性不等式的约束下求线性目标函数的极值问题。分为两个步骤，一是建立**线性规划模型**；二是求解模型（主要用单纯型法求解）。线性规划决策法是处理确定型决策的常用方法。②最大最小决策准则。此准则是在决策者认为在未来发生的各种自然状态中，最坏状态出现的可能性较大的情况下使用。具体做法是从各个方案的最小收益中选择收益最大的方案作为行动方案。除此之外，处理非确定型决策的方法还有最大最大决策准则、赫威斯决策准则，最小最大后悔值决策准则等。③期望值准则法。以下用A表示策略集合；Θ表示状态集合；$v(a,\theta)$ $(a\in A,\theta\in\Theta)$表示损益函数；$P(\theta)$ $(\theta\in\Theta)$表示状态的概率分布；对于$\forall a\in A, v(a,\theta)$是随机变量随$\theta$的函数，以下用$E(a)$表示策略$a$的损益函数期望值，则$E(a)=E[v(a,\theta)]$。若状态是连续型随机变量，其概率密度为$P(\theta)$，则有$E(a)=\int_{\theta} v(a,\theta)P(\theta)\mathrm{d}\theta$。若状态为离散型随机变量，并有：$\Theta=\{\theta_1,\theta_2,\cdots,\theta_n\}$；$A=\{a_1,a_2,\cdots,a_m\}$；$P(\theta_j)=P_j$，式中$j=1,2,\cdots,n$；$v_{ij}=v(a_i,\theta_j)$，式中$i=1,2,\cdots,m$，$j=1,2,\cdots,n$，则有$E(a_i)=\sum_{j=1}^{n} v_{ij}P_j$，式中$i=1,2,\cdots,m$，当$v(a,\theta)$表示收益时，最优决策$a^*$满足$E(a^*)=\max_{a\in A} E(a)$；当$v(a,\theta)$表示损失时，最优决策$a^*$满足$E(a^*)=\min_{a\in A} E(a)$。除此之外，处理风险型决策还有期望值与方差准则法、最大可能准则法等。

科学的经济决策是实现经营管理现代化的关键，是保证经济目标顺利实现的前提条件。只有科学的合乎经济发展规律的决策才能指导经济主体正确的经济行为，并取得良好的预期成果。随着经济的发展，各种经济关系日益复杂，要求经济决策采用定量分析和定性分析相结合的方法去分析解决实际问题。

jingji kongzhilun

经济控制论 economical cybernetics 在**系统论**、**控制论**、**信息论**、**经济学**等学科交叉融合的基础上形成的一种新兴经济理论。它研究经济系统演变规律和最优控制的理论与方法，是控制理论概念和方法在经济学中的应用。

经济控制论从更加完备和综合的角度来认识经济系统，明确地提出了经济系统的结构、功能和行为等基本属性，开创和奠定了经济系统调节与控制过程的普遍理论基础，将经济学的客观对象和经济学本身的主观能动性有机结合起来，大大提高了经济学定性分析的科学水平，提高了定量分析的质量。

产生和发展 20世纪50年代初，人们开始尝试将控制理论应用于经济学科，并于1952年在巴黎召开的世界控制论大会上提出了“经济控制论”这一名称。1975年，罗马尼亚的M.曼内斯库出版《经济控制论》一书，开始尝试在**国民经济管理**中运用控制论原理和方法，开创了控制论理论与经济管理紧密结合的新思路。

研究对象 主要研究经济过程的调节和控制问题，涉及**国民经济**及其子系统，涉及这些系统内部和外部的各种联系以及系统运行的一切过程和机制，包括从宏观到微观经济过程，从地方、部门到企业、车间的管理等。

解决的问题 ①经济系统的结构、功能和动态规律性。②**经济管理**和经济系统自动调节过程的规律性。③经济管理信息系统方面的问题，如信息传递渠道、信息传递成本、信息的作用机制等。④调节社会生产的经济杠杆体系问题，包括**经济杠杆**的作用机制及其经济效果等。⑤社会-经济发展目标的最优决策及各方面的利益协调问题。

分析方法 经济控制论的基本方法可分为两个方面：①大量运用系统框图和关系框图。在经济控制论所特有的观察角度和概念体系的基础上辨别各种经济控制论系统的性质、运行过程和规律性。②建立

模型。运用各种现代数学手段，进行数量分析和模拟仿真。

jingji langmanzhuyi

经济浪漫主义 economic romanticism 19世纪初出现在法国和瑞士的一种小资产阶级思潮，以法国的J.C.L.S.de西斯蒙第为代表。法国和瑞士当时都是小生产者占优势的国家，随着资本主义产业革命的发展，机器工业逐渐代替和排挤了小生产，使小生产者陷于破产境地，经济浪漫主义所反映的正是他们对资本主义制度的抗争和要求。西斯蒙第在1819年发表了《政治经济学新原理，或论财富同人口的关系》，1837～1838年又发表了《政治经济学研究》，批判资本主义生产方式，认为在追求利润的推动下，无限制地资本积累和残酷竞争促使社会生产盲目扩大，完全脱离了消费需求，同时又造成了大批贫民失业和社会两极分化，使消费不足，生产过剩，使劳动者陷于水深火热之中。他认为造成这种严重后果的根源在于执政者接受了鼓吹自由竞争的错误理论和政策，因而他将纠正这种偏向的希望寄托在说服执政者接受他的理论和政策。他的政策主张的核心就是"回到小生产去"。他将瑞士和法国的小生产理想化，认为在这种生产方式下，生产者同时又是生产资料所有者，他们为自己或直接为消费者生产，保障了生产和消费的统一，不会发生生产过剩。他主张国家干预经济生活，制订法规保护小生产者利益，特别是限制竞争，限制遗产继承权，限制劳动日，禁用童工，实行劳动保险等。西斯蒙第这种要求回到小生产的思想是一种历史的倒退，是一种浪漫主义空想。

jingjilin

经济林 economic forest 以生产果品、食用油料、饮料、调料、工业原料和药材等为主要目的的林木。经济林树木的果实、种子、树皮、树脂、树叶、树汁、花蕾、嫩芽等或可直接应用，或可作为食品、轻纺、医药、化工等工业的原料加工提炼制成油脂、淀粉、糖料、饮料、香料、漆料、蜡料、鞣料、胶料、纤维、药品等产品，是经济建设和人民生活不可缺少的物品。

经济林树种资源丰富，在中国已发现的有1 000种以上。果实含油量在20%以上的约有300种，含淀粉在20%以上的有9种。已形成规模生产的百种以上。按照产品的不同，经济林树种分为：①木本食油树种，如油茶、核桃、香榧、山核桃、薄壳山核桃、油橄榄、油棕、椰子、巴旦杏、山杏、榛子、文冠果、扁桃、乌榄、花椒等。②木本食用树种，如栗、枣、柿等。③木本纤维树种，如棕榈、桑、青檀、构树、竹等。④木本芳香树种，如八角、肉桂、柠檬桉、芸香、樟树、山苍子、柏木等。⑤木本药用树种，如银杏、厚朴、元宝槭、红豆杉、三尖杉、杜仲、枸杞、槟榔等。⑥工业原料树种，如松树（割取松脂）、油桐、乌桕、白蜡、盐肤木（生产五倍子）、黄檀（生产紫胶）、黑荆树、橡胶、漆树、栓皮栎、蒲葵等。⑦其他经济林树种，如白桦、沙棘、茶、香椿、柞树等。

为了获得优质丰产的经济林产品并持续发展，在生产上要采取以下技术措施：①选育良种壮苗，发展无性繁殖技术。如采用良种嫁接苗，重视砧苗培育，开发组培技术、扦插繁殖技术。②集约栽培，适当密植，修剪树枝，培育矮化型植株。③建立名、特、优经济林商品基地。适地适树，使生产形成一定规模，提高生产效率。④发展经济林产品的加工生产，使产品多层次增值。

世界各国经济林发展各具特色，意大利、西班牙、希腊等地中海国家的油橄榄，沙特阿拉伯和伊拉克的椰枣，马来西亚的油棕等都很有名。中国经济林发展迅速，已初步形成干果、水果、木本油料、木本药材、工业原料、调料香料、饮料、森林食品等类型，具有区域特色的经济林基地。但仍存在生产管理较粗放，单位面积产量低，产业化程度不高等问题。经济林发展潜力很大，前景广阔。

jingji longduan

经济垄断 economic monopoly 企业从事的限制竞争行为。与行政垄断相对。

垄断的原意是独占，即市场上只有一个经营者。然而，实践表明，企业不一定等到成为垄断者，才能摆脱市场竞争的压力。事实上，一个企业只要与其竞争对手相比，占有显著的市场地位，它就可以不考虑交易对手和竞争者而在市场上任意行为。反垄断法中的"垄断"不仅包括独占状态，还包括一个企业占市场支配地位的情况，甚至包括少数企业共同占市场支配地位的情况。后一种垄断也被称为寡头垄断。市场经济条件下的某些垄断是企业通过合法的途径取得的，如通过规模经济或知识产权，因此，反垄断法一般不反对垄断状态，而是反对企业通过不合理的方式谋求垄断的行为，这些行为也被称为限制竞争行为。企业的限制竞争行为主要有卡特尔行为和通过合并而导致的经济集中。此外，以合法方式取得了垄断地位或者市场支配地位的企业也极有可能通过低价倾销、搭售、拒绝交易、歧视等方式排挤竞争对手，损害市场竞争。因而，滥用市场势力的行为也被视为经济垄断行为。例如，1997年美国司法部指控微软公司捆绑销售因特网浏览器的行为违反了反托拉斯法。

jingji moni

经济模拟 economic simulation 管理学科中应用的一种科学方法。对所研究的经济问题建立或构建一个模型，复现实际系统中发生的本质过程，然后在不同的条件下运用这一模型，并对模型运用的结果进行评价、择优，从而为经济决策提供依据。

模拟又称仿真。包括运筹对策法、蒙特卡罗法和系统模拟法等。模拟在经济学中有广泛的用途。最早的应用是经济周期分析，并且用模拟计算机和数字计算机研究经济系统的周期特征。宏观经济系统的微观模拟在税收和社会保障分析及其预测中是很重要的。现今主要是应用在商业管理和经济计划中。西方国家对模拟的应用非常广泛，如用它解决企业的库存控制、生产调度、设备维修与更新，以及模拟整个企业的活动过程。

步骤 ①明确要模拟的经济问题，确定被模拟经济系统的边界和约束条件，确定衡量所模拟经济系统效果的价值准则。②确定模拟对象的功能特性。③建立模拟模型。④设计并运行一系列试验，了解模型在限定条件下的运转情况。⑤分析模型的运行结果，并对实际经济系统在外界条件下将如何运行进行推断。其中，最为重要的一步是为研究的经济系统或问题建立模拟模型。这一模型是由实际系统抽象出来的，应反映实际系统的本质，即所建立的模拟模型应具备实际系统所具有的功能特性与行为。同时模型又应尽可能简单，否则会造成分析过程复杂化。实际上，对于较复杂的系统，一般都使用计算机语言特别是专门的仿真语言，将模拟模型转换为计算机程序进行模拟研究。模拟模型与数学模型是不同的。一种模拟模型可能是对数学模型同样适用的数学方程式，但它不是企图通过解方程式来求得最优方案，而是通过电子计算机的一系列计算来对模型在各种不同条件下的性能进行模拟，以便选出性能最优的决策。

特点 ①用模拟这一方法来研究复杂庞大的经济系统，可以回答在经济系统分析各个阶段产生的一系列问题，并可以预测实际实现的可能性和运行的可靠性。②可以完全避免在实际经济系统上过长的试验周期，节省大量的人力、物力。③可用来检验理论分析结论的完善性及对实际问题研究中所作各种假设的有效性。④给决策者提供了"实验室"，可以重复多次试验，以研究单个变量或参数变化对总体系统的影响，而这些在实际中是不可能做到的。⑤简单易懂，结果比较直观。

jingji moshi

经济模式 economic model 经济制度、经济运行或经济发展的标准样式。这种样式具有一定的典型特点，在一定范围和时期被推广和仿效。模式的名称有直接表明主要特点的，有以典型单位、地区标名的。在不同范围、不同领域有不同层次的经济模式。比如，在经济制度方面有单一所有制模式和多种所有制模式；在经济体制方面有计划经济模式和市场经济模式；在经济运行方式和调节机制方面有自由市场经济模式、社会市场经济模式和政府主导型模式；经济发展的道路有优先发展重工业的模式和从轻工业起步的模式；中国乡镇企业发展有苏州模式、温州模式和珠江模式等。

研究各种经济模式的优劣和发展经验对经济发展和经济改革有借鉴和参考的意义。采用和借鉴何种经济模式，应从自身实际出发，不能照抄照搬。

jingji moxing

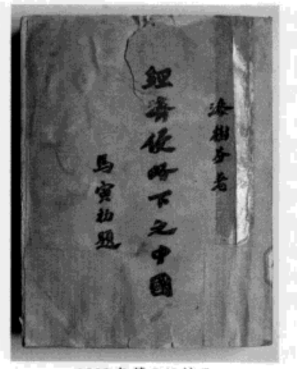
经济模型 economic model 广泛用于经济研究、经济分析的数学模型。是用数学形式，对经济理论假说进行数量化，以探讨客观经济过程的本质联系及其规律的一种经济研究与管理的工具。见经济数学模型。

jingji qifei

经济起飞 economic take-off 西方增长经济学的专门术语，指突破传统经济的停滞状态。由美国经济学家W.W.罗斯托于1951年《经济成长的过程》一书中提出并被广泛使用。罗斯托根据科学技术和生产发展水平把人类社会发展分为6个阶段：传统社会、为“起飞”创造前提阶段、“起飞”阶段、向成熟推进阶段、高额群众消费阶段和追求生活质量阶段。他认为“起飞”是社会经济成长的第3阶段，也是各国经济成长过程必经和关键阶段。一般指工业化初期的较短时期（20～30年）内，实现基本经济结构和生产方法剧烈转变的过程。实现“起飞”需要3个条件：①要有较高的积累比例，即生产性投资占国民收入的比例超过10%；②要建立“起飞”的主导部门，它既能带动其他部门的发展，又能赚取外汇，以便引进技术、购买外国产品、偿付外债或支付利息；③要有制度上的变革，即建立保障“起飞”的一系列政治、经济、社会制度结构，推动现代部门的扩张。这3个条件相互联系，缺一不可。罗斯托认为，发展中国家在经济起飞过程中遇到的困难是人口增长率过快和国内政治动荡而引起的人才、资金外流。因此有必要采取以下措施：①防止消费早熟，即防止在经济尚未成熟之前就实行“高额群众消费阶段”的消费方式；②必须重视“基础结构”（港口、交通干线、动力设施、仓库）建设；③控制人口出生；④发展有换取外汇能力的部门；⑤推广新技术，提高劳动生产率，解决“隐蔽性失业”；⑥防止人才和资金外流；⑦吸收外资，动员国内闲置资金进行投资；⑧因为缺乏一个有力的本国私人企业家阶级，所以国家应当起较大作用，在某些私人不愿或无力投资的领域，由国家代行私人企业家的职能。“起飞”理论在西方经济学中曾产生过广泛影响，在发展中国家也有一定的影响，对发展中国家工业化过程中应注意的具体政策、措施有借鉴意义。

Jingji Qinlüe Xia zhi Zhongguo

《经济侵略下之中国》 *China Under the Economic Invasion* 中国清末民初探讨帝国主义对中国经济侵略问题的一本专著。原稿名《帝国主义铁蹄下的中国》。1925年在上海出版。作者漆树芬，字南薰，四川人。早年参加同盟会。1915年留学日本帝国大学经济科，受业于河上肇博士。1925年回国，在上海法政大学任教。五卅运动后，任教重庆中法学校，并任《新蜀报》主笔。



1932年第9版封面

1927年在重庆“三·三”惨案中遇害。全书共分二编：第一编总论，着重从理论上分析资本主义、帝国主义的经济特征及其向国外进行经济侵略的必然性，帝国主义与中国政府签订的条约的性质，列宁《帝国主义是资本主义的最高阶段》一书的内容。第二编各论，从商埠、交通、国际投资3个方面，详细论述了帝国主义经济侵略中国的历史。指出发展中国工商业首先要废除和收回协定税权和海关管理权，详细分析了帝国主义在中国投资的历史，揭露了它的侵略性和危害性。但作者并不反对利用外资，主张只要外款利息轻，担保品不苛，无政治色彩，有偿还能力，将款用于生产，就可借贷。对外商投资中国办企业，认为有利于解决中国缺乏资金、技术和经营能力的需要，但反对因此断送各种经济权利的做法。作者认为，进行反帝反封建的革命斗争，是阻止帝国主义经济侵略的根本途径。

jingjiqu

经济区 economic region 以劳动地域分工为基础客观形成的不同层次、各具特色的经济地域。它是由经济中心、经济腹地和经济网络构成的密不可分的区域体系。是由既互相联系又各自独立的经济区组成的多层次的、开放的地域系统。基本特征为：①具有区内一致性与区外差异性。一致性通常表现为经济发展基础和条件、发展的特定目标、发展面临的问题与享受的政策待遇相同或相似，促使各自区域联合为一体。②由一致性决定的区内经济紧密联系构成的尽可能完整的地区。③有一个区域的经济中心。通过经济中心（一般为大综合城市或城市群）的辐射和吸引作用，把相邻的中心城镇和广大农村联系起来形成合理的经济网络。

经济区形成的基础是社会劳动的地域分工。地域分工的存在标志着经济区的初步形成。劳动地域分工促使各个地区发挥优势，形成富有特色的专业化部门和与之相关的产业结构，扩大市场规模与范围，形成全国统一市场乃至全球统一市场，经济区趋于成熟，并在特定阶段具有相对稳定性。

jingji quhua

经济区划 economic regional division 根据社会劳动地域分工的特点，对全国领土进行战略性划分。为中央政府生产力布局和进行宏观调控、地方政府制订区域发展规划、企业进行区域分析活动提供科学依据。

形式 由于经济区的类型多样和经济区划的目的不同，经济区划的形式也有多种。依据经济区划履行功能的性质和种类的不同，可将其分为多功能综合经济区划和单一经济区划两大类。多功能综合经济区划是为了充分发挥各地区的优势，合理组织地区内各行业之间和城乡之间的生产与非生产联系，建立合理的地区间的分工与合作，既充分发挥地区优势，又能促进上一级经济区乃至全国国民经济持续快速健康发展。如中国沿海与内地的划分和东部沿海、中部、西部三大经济地带的划分。单一功能经济区划，是为了实现国民经济发展中某一特定目标的经济区划，如农业经济区划等；或为了尽快解决某些局部地区特定的经济问题而进行的经济区划，如集中连片贫困区等；或在一定历史条件下为了加速发展某些特定地区而进行的区划，如建立经济特区、高新技术产业开发区等。

原则 经济区划的原则因各国经济制度和体制的不同而有所差别，但也有共同的原则，主要是：①区内相似性原则。这

是经济区间相差别的主要依据。②地区生产专业化与综合发展相结合，建立合理产业结构的原则。③地区经济中心、经济腹地与经济网络相结合的原则。④经济区界限尽可能与行政区一致的原则，包括原则上保持民族地区一致性的原则。⑤同级综合经济区之间在地理范围上不宜重叠或交叉的原则。

方法　经济区划方法因对象类型不同而不同。就综合经济区划的方法而言，大致有：①聚类分析法。根据分类对象的不同而有多种不同的统计具体分类方法。②地域分工分析法。即先找出专业化生产区，再将经济上联系密切的地区归类形成。③经济中心分析法。根据各个城市的经济实力和影响范围确定经济区划。④上述方法的交叉使用。

中国概况　中国经济区划的演变，大体经历了3个阶段：①1978年前按沿海与内地安排生产布局，其间从1958年起，按六大经济协作区即东北协作区、华北协作区、华东协作区、中南协作区、西南协作区、西北协作区安排生产布局；从20世纪60年代初期起，按一、二、三线的划分安排生产布局。②1978～1989年，最有影响的是东、中、西三大地带的划分，成为国家生产力战略布局的一个重要依据。③1989年以来主要是七大经济区的划分，即长江三角洲和长江沿江地区经济带；环渤海地区经济区，包括北京、天津、河北、辽东、山东、山西、内蒙古；东南沿海地区经济圈，包括福建、广东以及香港、澳门和台湾地区；西南和华南部分省区经济区，包括四川、云南、贵州、广西、海南、西藏和广东西部的湛江、茂名；东北地区经济区，包括辽宁、吉林、黑龙江和内蒙古东部四盟市；中部地区经济区，包括河南、湖北、湖南、安徽、江西；西北地区经济区，包括陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆。关于中国国民经济和社会发展"九五"规划和2010年远景目标建议中，不仅把缩小经济发展差距、促进地区协调发展作为一条战略方针，而且明确了七大经济区的划分，为区域经济发展描绘了一幅蓝图。二是世纪之交提出实施西部大开发，2002年在中共十六大报告中提出，要积极推进西部大开发，促进区域经济协调发展。报告分别按西部地区、中部地区和东部地区提出了21世纪初的20年经济建设的主要任务，以期形成若干各具特色的经济区和经济带。

jingji quanqiuhua

经济全球化　economic globalization　泛指商品、劳务、资本和信息技术在国际间自由活动的趋势。至今尚无公认的、明确的定义。

"全球化"的提出　"全球化"一词最早出现于20世纪60年代，70年代成为通用词，80年代作为一个学术术语逐渐流行起来，至90年代成为国际政治、经济、文化等各个领域学术研究的热点问题。



2004年9月20日，来自全球40多个国家的领导人和一些国际组织的代表在美国纽约联合国总部举行会议，主要就全球化的社会影响等问题进行讨论

"全球化"一词的出现，反映了20世纪下半叶，特别是80年代以来在世界范围内出现的某些新变化。而这些变化中，最重要的是新的技术革命改变了旧的生产、贸易和金融模式，导致运输和通讯成本的大幅度降低，从而直接推动国际贸易、跨国投资和国际金融的迅速发展以及高新科技的迅速扩散。与此同时，国际政治环境也发生了急剧变化，各国纷纷采取新的开放政策，从而使整个世界经济空前紧密地联系在一起，世界性的生产、贸易、金融体系日渐形成。经济生活的这种世界性的巨大变动，也直接波及国际政治和文化领域。关乎全世界人民共同利益，需要各个国家共同参与讨论、处理和解决的全球性重大问题，如世界和平、发展、人口、资源、环境以及领土争端、宗教和民族冲突等越来越多。在文化层面，随着信息、网络技术在全球范围的迅速扩展和应用，世界各国的文化交流和相互渗透，大大突破了原有的地域和国界的限制，成为各国人民精神生活不可或缺的重要内容。其结果是各个国家内部的经济、政治和文化都不可避免地、越来越严重地受到来自外部世界即整个世界经济、政治和文化发展状况的制约。

20世纪80年代以来，各国学者和政治家围绕全球化的起源、形成、兴起、作用、影响和前景等问题展开广泛的讨论，但分析视角和方法上的差异，所关注的焦点不同，在许多问题上都存有巨大的分歧，乃至对于"全球化"这个概念，都难以形成广泛一致的意见。

流派　西方学术界对经济全球化的研究，大体上可分为4个流派：

①新马克思主义学派。认为经济全球化的实质是西方帝国主义、西方现代化及西方体制的全球性扩张，是西化的全球化普及。经济全球化等于新帝国主义，它代表了全球帝国主义和资本主义的胜利，其结果必然是不公正、不公平的两极分化。国家和政府正在沦为国际垄断资本的代理人。

②新自由主义学派。认为经济全球化主要是指全球经济和市场的整合，是世界资源的优化组合，促使全球市场和全球竞争一体化的出现。绝大多数国家在经济全球化过程中都将得到长远的比较利益，因而是人类社会进步的表现。

尽管新马克思主义学派和新自由主义学派对经济全球化的评价截然不同，但在对经济全球化所蕴涵的巨大影响及其无可扭转的趋势上，却有着一致的看法。认为经济全球化是一种自然的、无情的、不以任何人的意志为转移的进程，它正在导致非国家化的趋势，传统民族国家的权威和地位正遭到前所未有的挑战。在全球经济下的传统民族国家，已经成为不自然的经济实体，经济全球化正通过建立生产、贸易和金融的跨国体系，最终形成一个超然于国家主权之上的社会经济组织，并取代传统的民族国家，成为世界经济的主题。因而，也有人将这两个学派合称为超全球化学派。

③转型学派。从社会转型的角度来透视经济全球化，认为当今人类社会正处于一个新的历史时期，经济全球化是推动社会、政治和经济转型的主要动力，并正在重组现代社会和世界秩序。但同时也认为，经济全球化从根本上说是一种偶然的历史过程，并非像新马克思主义学派和新自由主义学派认定的那样，是一种历史趋势和必然规律。因而，谁都无法预测经济全球化的发展方向和所要建构的世界新秩序，未来的世界充满着不确定因素。

④怀疑论者。认为所谓的经济全球化是无中生有，人们所说的经济全球化不是什么新现象，充其量只是一种发达国家之间的国际化而已。他们对"超全球化学派"认定的国家弱化和消亡的观点提出批评，认为这个学派低估了国家和政府干预国际经济的持续性力量，尤其是对新自由主义学派关于经济全球化是人类社会进步的观点提出怀疑。同时还指出，新的国际化并不会导致南北之间不平等的消失，相反意味着第三世界国家经济的日益被边缘化。

历史进程　人类历史包含着不同的部落、种族、民族和民族国家的历史，但这些历史不是孤立地发展的，而是相互联系着发展和演变的，总是形成一定的世界性体系。经济全球化的历史进程始于现代世界体系的形成。这一体系采取的是资本主义世界经济的形式，起源于15世纪后期的欧洲。几个世纪以来，以欧洲为中心的世界经济体系逐步向外扩张，并将非洲、拉丁美洲和亚洲等世界其他地区一个接一个地卷入进来。直到19世纪后半叶，包括中国、日本、朝鲜和东南亚各国在内的整个东亚地区最终也被卷入了这一体系。现代世界经济体系基本上覆盖了全球，经济全球化进程进入一个新的阶段。

19世纪后期和20世纪初，出现了诸多帝国主义列强为争夺海外商品销售市场、原料产地和投资场所而展开激烈竞争的局面，其目的是为了瓜分世界势力范围。1914年，第一次世界大战爆发使各参战国的社会生产力遭受到极大的破坏，阶级矛盾急剧尖锐化，终于导致资本主义体系中“最薄弱的环节”发生了无产阶级革命。1917年俄国十月社会主义革命的胜利，使世界经济增添了新的内容。在整个世界经济体系中，除了帝国主义同广大殖民地之间的矛盾，以及主要帝国主义列强之间的矛盾外，新诞生的社会主义同资本主义之间出现了制度上的对抗。

第一次世界大战中断了经济全球化的进程，统一的世界经济体系近乎于瓦解。1929～1933年爆发的资本主义世界经济危机，使世界各主要资本主义国家的经济都遭受了沉重打击，各种矛盾再一次激化，并最终引发了第二次世界大战。第二次世界大战后的世界经济体系再度发生了重大变化。东南欧和亚洲新出现的社会主义国家，与苏联一道构筑成社会主义阵营。这样，世界经济明显地分裂为两个部分：一个是由帝国主义国家和垄断资本所主宰的资本主义体系，另一个是实行社会主义经济制度的新体系。这两种制度、两个体系和两个世界之间呈明显的对抗关系。两个对立阵营的客观存在，是战后国际政治中诸多矛盾的交会点，也是战后世界经济的最基本的特征之一。它所造成的经济后果就是统一的世界市场进一步瓦解了，取而代之的是两个平行的、相互对立的世界市场。

相对孤立的状态最终严重地影响了社会主义国家的经济发展和社会进步。从60年代末70年代初起，苏联、东欧出现了经济停滞，社会矛盾日益扩大。一些东欧国家已试图寻求进入世界市场。1966年，南斯拉夫加入关税及贸易总协定。随后，波兰(1967)、罗马尼亚(1971)和匈牙利(1973)也相继加入。1985年，M.S.戈尔巴乔夫就任苏共中央总书记后，经济上开始重大的调整与改革；同时放松对东欧的控制。东欧各国，特别是匈牙利和波兰，开始朝民主化和引入市场经济方向进行政治经济改革。

1989年柏林墙的倒塌和1991年苏联的突然解体，宣告冷战的结束，也使维持40多年的“社会主义世界市场体系”瓦解了。原社会主义阵营内各国都抛弃“两个平行的世界市场”理论，世界的相互依存理论成为主流意识。包括俄罗斯、中国、越南和东欧各国在内的几乎所有原社会主义阵营中的国家，均明确地转向国际市场，加快向市场经济过渡的进程。从世界经济发展的角度上看，冷战的结束，标志着世界经济体系再度发生重大转变。自19世纪末世界经济体系形成以来，或者说，自15～16世纪世界市场形成以来，整个世界经济第一次真正地成为一个统一体。

主要特征　经济全球化这一概念反映冷战结束所带来的时代性转变。这个时代最突出的特征，表现为世界范围的金融、贸易自由化进程大为加快，世界各国经济相互联系、相互作用、相互依存的程度日益深化。据联合国贸易和发展会议公布的资料，20世纪80年代末，世界上生效的双边投资协定共有385项，90年代末增至1 857项，涉及173个国家。到2005年底，各种国际投资协定总数达到5 500多个。其中，双边投资协定总数达到2 495个，仅在2005年就新增加了70个。1993年，世界范围的外国直接投资净额为1 934亿美元，2000年增加到8 650亿美元，2006年达到13 000亿美元。1974～1986年间全世界每年的商品和劳务出口总额相当于世界国内生产总值的17%，1993年这一比重增至19.2%，2000年增至23.3%，2005年为30%。无论是发达国家还是发展中国家或转型经济国家，都越来越依赖于世界经济。1993年，流入美国的外国直接投资额为490亿美元，2000年为2 750亿美元。美国的出口额占国内生产总值的比重1993年为9.9%，2000年升至12.1%。以“出口导向”为重要经济特征的新兴经济，对世界市场的依赖程度更高。1998年，新加坡、马来西亚和中国香港的出口额均超过其国内（香港为本地）生产总值的100%，印度尼西亚和泰国的这一比重超过50%，匈牙利和捷克分别为46%和44%。据国际货币基金组织和美国高盛公司公布的资料，1999年墨西哥和马来西亚对美国的出口额占本国国内生产总值的22.6%和27.6%，泰国、中国和韩国的这一比重分别为12.1%、8.7%和7.8%。世界上所有国家，对于国际投资、国际贸易和国际市场的依赖程度，都大大地提高了。

制度变革和技术变革始终都是推动经济进步最重要的动力，二者的融合往往导致经济史上的重要变革。冷战的结束，实质是一种制度上的变革。信息革命显然是技术上的变革，是与计算机、信息科技及互联网络相关的技术迅速发展，以及在经济发展中凸显出来的作用。据美国联邦储备委员会2000年7月发表的一项报告，20世纪90年代初以来美国新增加的劳动生产率中，有2/3以上可归功于信息科技革命。英国《金融时报》公布的2000年世界500家最大的上市公司中，占统治地位的正是“TMT公司”，即电讯(telecommunication)、传媒(media)和技术(technology)公司。技术革命通常是一系列技术创新的渐进性积累总的结果，在可预见的将来，信息技术仍将是推动世界经济和全球化的重要动力。

世界经济作为一个全球性的体系，有其特殊的力量结构和运行规律。重要的制度变革和技术革新，往往导致世界经济体系内部力量结构的变化。20世纪80年代末的世界，是按意识形态来划分的。但进入90年代后的世界，则是由技术来划分的。信息技术的迅速发展，给经济发展带来了深远的影响，但各国在信息科技方面的创新与使用能力的差距，也使得数字鸿沟愈加扩大，带来广泛的社会冲击，实质上也导致经济力量出现新的转移。据统计，美国、西欧和日本虽然占全球人口的15%，却提供着世界绝大部分的技术创新，约占世界总人口一半的国家和地区，能够在生产和消费中采用这些技术。但世界上至少有1/3的人口，既不能在本国创新，也无法取得外国的技术。世界经济体系内，正在形成一种新的等级化结构。

反全球化运动　反全球化运动是20世纪90年代末在全球范围内兴起的一场社会运动，其矛头主要指向西方国家政府、大型跨国公司及国际经济组织。

反全球化运动已经表现出以下3个突出特征：①运动的范围和规模日趋扩大。1999年11月底西雅图世界贸易组织会议是一个转折点，据统计当时参加抗议活动的约有5万人，那次会议以失败收场。此后，许多国家都爆发了大规模的反全球化运动。2001年7月在意大利热那亚针对“八国首脑会议”的抗议活动，是近年中规模最大的一次，示威者超过10万人。②运动参与者的成分构成极为复杂。在西方发达国家，反全球化力量的来源很广泛，既有传统的右翼和左翼力量，也有工人、农民、青年学生、环境保护主义者，以及其他各式各样的无政府主义者。在发展中国家，最积极反对全球化的既有国家领导人，又有农民武装力量。③运动逐渐显示出越来越强的组织性。在过去几年里，出现了一些反全球化运动的核心组织，如“人民全球行动”、“世界社会论坛”、“世界贸易观察”

和“收复大街”等。自西雅图之后的每一次重要的抗议活动，往往都经过精心策划，某些核心组织充当协调者和指挥者。西方媒体因之也将这些抗议者称为“有组织的无政府主义分子”，将这种行动称为“有组织的骚乱”。

反对全球化的情绪，主要来自以下方面的不满：首先是对资本主义意识形态本身的不满，其次是对全球化进程不满，第三是对**跨国公司**的行为不满。在许多反全球化的人士心中，这三方面的不满是内在相连的。近年来的反全球化运动，主要集中在对新自由主义经济模式的批判上。新自由主义的核心思想是“一切权力归市场”，资本的利益至高无上，国家应减少对经济的干预，而任由市场来支配。在过去一些年里，新自由主义学说体现在国际货币基金组织等国际经济机构的政策中，并成为许多政治家和主流经济学家所推动的经济改革和现代化方案的基础。

反全球化人士认为，全球化进程导致社会分化加剧。而众多历史学家、经济学家和社会学家的研究结果也证明，这个世界的确变得越来越不公平，越来越不平等。一方面，国家间贫富差距扩大。21世纪初，占世界人口约17%的发达国家拥有世界生产总值的80%，占世界人口80%以上的发展中国家约占世界生产总值的20%。世界上20%的最贫困人口只占世界收入的1.1%。1900年，世界最富的5个国家人均收入水平，是最穷的5个国家人均收入的8.2倍，2000年时超过了50倍。非洲仍是全球最贫困的大陆，全球49个最不发达国家中，有34个在非洲。非洲人口约占世界总人口的13%，但经济总量仅占世界经济总量的1%，贸易额只占世界贸易总额的2%。经济全球化进程不仅没有帮助非洲摆脱困境，反而拉大了非洲国家与发达国家之间的整体差距。另一方面，无论是发达国家还是发展中国家，两极分化现象都日益突出。据美国官方数字，1971～2001年的30年间，美国工人的实际工资水平没有增长，且以年平均0.8%的速度下降。美国经济政策研究所与预算和政策优先中心2008年联合完成的一项研究表明，1986～2006年，美国最富裕的20%家庭每年增加的收入，比其余80%的家庭同期内增加的收入总和还多。1987～1989年，美国最富裕的5%家庭的平均收入，是最贫困的20%家庭平均收入的9倍，在2004～2006年，这一差距超过12倍。根据联合国2006年12月发表的一份报告，2000年，世界上1%最富有的人口拥有全球家庭财富总额的40%，世界上10%最富有的人口拥有全球家庭财富总额的65%，而占世界人口50%的人口只拥有全球家庭财富总额的1%。在各主要发达国家，都不同程度地存在着财富分布不均问题。美国10%的富人占有其社会财富总额的70%，在法国、英国、德国和日本，这一比例分别为61%、56%、44%和39%。1987年，拉美只有6名亿万富翁，90年代中期增加到42名，但同期拉美的贫困人口已超过2亿。在过去一些年里，各国普遍存在工会被削弱，工人劳动条件恶化，福利制度瓦解的现象。工人被迫放弃一些以前曾经争取到的政治和经济权利。

2001年发生的**911事件**，使整个世界潮流发生了新的变化。在“国际恐怖主义”这一突如其来的打击下，无论是全球化的支持者还是全球化的反对者，一时都有些茫然。**国际复兴开发银行**和国际货币基金组织随后取消了原计划于2001年9月底在美国首都华盛顿召开年会的计划，世界上的一些反全球化组织也取消了原计划的抗议活动。2002年2月初，为了支持反恐怖主义，**世界经济论坛**把年会从瑞士的达沃斯移师到美国纽约召开，这是自1971年世界经济论坛成立以来，第一次在达沃斯之外召开年会。与此同时，反全球化人士在巴西的阿雷格雷港召开了世界社会论坛年会。一北一南两个论坛，再度形成分庭抗礼的局面。

jingjiren

经济人 economic agent　在经济研究中假设的、一定条件下具有典型理性行为的经济活动主体。既可以是消费者、厂商，又可以是从事任何经济活动的人。又称理性人。西方经济学家认为，经济人的利己本性是对从事经济活动的人类的根本特性的一种抽象。在理想状态下，经济人具有完全的偏好序、完备的信息和极强的计算能力，经过深思熟虑之后，他会选择能够最大限度地满足自己经济利益的行为。用形式化的语言描述，即经济人会在各种约束条件下经过精密计算之后实现自己目标函数的最大化。

英国古典经济学家**亚当·斯密**在经济人假设基础上首先提出的关于“看不见的手”的论述，被认为是西方**微观经济学**的核心思想。斯密认为，在经济活动中，每个利己的个人都追逐其个人利益，但为了实现个人利益人们又必须顾及他人利益，于是，在自愿互利的市场经济活动过程中，个人利益往往不仅不与社会利益发生矛盾，而且还会增进社会利益。例如，厂商在进行投资时，他首先考虑的是个人的利益，但与此同时他必须生产满足消费者需要的产品，由此给社会带来福利的增进。1776年斯密在其代表作**《国民财富的性质和原因的研究》**中指出：每个人都在力图应用他的资本，来使其生产品能得到最大的价值。一般说来，他并不企图增进公共利益，也不知道他增进的公共福利为多少。他所追求的仅仅是他个人的安乐，仅仅是他个人的利益。在这样做时，有一只看不见的手引导他去促进一种目标，而这种目标绝不是他所追求的东西。由于追逐他自己的利益，他经常促进了社会利益，其效果要比他真正想促进社会利益时所得到的效果为大。

在现代西方经济学中，经济人假设依然是主流经济学的基本假设前提之一。

Jingji Ribao

《经济日报》 *Economic Daily*　中国以经济报道为主的全国性综合性报纸。1983年1月1日在北京创刊。前身是1978年7月创办的《财贸战线报》(1981年改名《中国财贸报》)。《经济日报》现日出对开16版。在全国设有26个卫星传真版分印点。面向国内外发行，21世纪初日发行量逾80万份。

《经济日报》以经济界人士和关心中国经济发展的国内外读者为对象，着重宣传中国共产党和国家的经济方针、政策，指导经济工作；提供经济信息，反映经济生活、经济运行的情况，报道经济领域的先进经验，指导消费，推动社会主义经济建设。多采用连续报道、深度报道的方式，反映经济改革和发展中出现的重大问题和事件，并注重经济理论的探索。设有“理论”、“经济与法”、“中国金融”、“县域经济”、“信息时空”、“汽车天地”、“证券”、“科技”、“文化”等周刊；“宏观资讯”、“今日财经”、“企业报道”、“今日视点”、“国际财经”、“环球市场”等专版；“今日评论”、“世经述评”、“企业之星”、“景气观察”、“数据分析”等专栏。1998年6月成立经济日报报业集团，现拥有《证券日报》等10种报纸；《中国企业家》等8种期刊和经济日报出版社等。主办的中国经济网于2003年7月28日正式开


經濟日報
青年应当胜过老一辈
赞“扁担电机”精神

《经济日报》1983年1月1日创刊号

通，是国家重点新闻网站中以经济报道为中心的综合新闻网站。

Jingji Ribao (Xianggang)

《经济日报》(香港) *Hong Kong Economic Times* 中国香港特别行政区经济类专业报纸。1988年创刊，原名《香港经济日报》。初期以财经报道和评论为主，副刊也刊登些消闲文字。现由香港经济日报有限公司督印。近年不断增加新闻信息量，所有版面彩色印刷，每日出版7叠100余版。重要内容均载于A叠，为要闻、财金、工商、国际新闻等，其中要闻达20余版，刊出海内外经济行情与事件。B叠有10多版的股市报表、理财建议、个股分析、基金报价、汇市行情等，具体说明资本市场的各种理财工具、途径，且条分缕析，切合实用。其他版面还有社会、政治、国是港事、法制、行政人员、艺韵、工商透视、地产等。副刊每日12版，有电影、饮食、生活、美容、亲子、旅游、健康等专版，传递休闲信息；还有世事、写意、心情等随笔版，专登专栏作家短小精悍的文章。这些版面的设置，使原本以经济界人士为主要读者较为枯燥的经济类报纸变得庄谐兼容，更具可读性。

jingji ruanzhuolu

经济软着陆 economy, soft landing of 对经济运行状态的一种形象比喻，指国民经济运行经过一段过度扩张之后，平稳地回落到适度经济增长区间的过程。国民经济的扩张，在部门之间、地区之间和企业之间具有连锁扩散效应，在投资和生产之间具有累积扩大效应。当国民经济运行经过一段过度扩张之后，超过了其潜在的增长能力，打破了正常的均衡，于是经济增长出现回落。"经济软着陆"就是一种经济回落方式。

经济"软着陆"是相对经济"硬着陆"，即"大起大落"而言的。当国民经济过度扩张，极大地超越了其潜在的增长能力时，经济过热会严重破坏国民经济生活中的各种均衡，于是用"急刹车"的方法进行全面经济紧缩，最终导致经济增长率的大幅回落。成功实现"经济软着陆"的重要标志是：在治理经济过热过程中，经济增长率逐步回落到适度增长区间，物价上涨率也会回落到适度水平；在显著地抑制通货膨胀的同时，又保持了国民经济适度持续增长。

中国典型的"经济软着陆"是指1993～1996年的国民经济宏观调控。针对1992～1993年国民经济过热的势头，从1993年下半年开始，中国政府进行以治理通货膨胀、消除经济过热为主要目标的新一轮宏观调控。其主要措施是紧缩银根，严格控制信贷总量，压缩固定资产投资规模，抑制通货膨胀。到1996年底，基本达到了宏观调控的预期目标，国民经济成功实现了"软着陆"。此轮宏观调控之所以称为"经济软着陆"，是因为调控效果与以往的宏观调控效果明显不同。过去，在历次宏观调控之后，伴随着通货膨胀的降低，国民经济也呈现低速增长、甚至负增长的局面；而此轮宏观调控，在通货膨胀得到有效抑制的同时，国民经济呈现持续稳步增长的态势。

"经济软着陆"的成功，标志着中国经济运行环境和经济运行机制已经发生根本性变化，宏观经济的调控手段逐步实现从直接调控向间接调控转化，完成了经济增长周期的平稳转换，使经济摆脱了"一放就乱，一收就死"的两难境地，整个国民经济开始进入一个相对平稳的发展轨道。

Jingji Shehui he Wenhua Quanli Guoji Gongyue

《经济、社会和文化权利国际公约》 *International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights* 1966年12月16日 第21届联合国大会第2 200A(XXI)号决议通过并开放给各国签字、批准和加入关于经济、社会和文化权利的国际性公约。1976年1月3日开始生效。至2002年1月1日，签署国7个，批准或加入国145个。

在通过了《世界人权宣言》之后，联合国人权委员会即着手起草与之相配套的《国际人权公约》，后来发现公民权利、政治权利和经济、社会和文化权利难以运用共同一套监督机制，联合国大会在接受了相关国家建议后，同意对两类权利分别制定公约。

《公约》规定，各缔约国应承认和保障个人的下列权利：工作权，享受公正和良好的工作条件的权利，组织和参加工会的权利，包括罢工的权利；人人有权享受社会保障，包括社会保险；获得相当的生活水准权，包括足够的食物、衣着和住房，并能不断改进生活条件；享有能达到最高体质和心理健康标准的权利；人人有受教育的权利；有参加文化生活的权利，享受科学进步及其应用所产生的利益。《公约》要求各缔约国尽最大努力逐渐实现《公约》中承认的权利，并授权联合国经济及社会理事会监督《公约》的执行。经社理事会专门设立了经济、社会、文化权利委员会，以辅佐其完成《公约》规定的任务。

jingji shehuixue

经济社会学 economic sociology 运用社会学的原理和方法对人类经济领域的活动、社会再生产各环节以及经济与社会协调及可持续发展等方面进行分析研究的社会学分支学科。旨在研究宏观经济、部门经济、区域经济及微观经济领域的社会问题，进而用社会学的观点、方法来分析社会经济现象，调整社会关系，促进经济与社会的发展。它萌芽于19世纪中叶。一般认为，对经济社会学学科地位的认定最早作出贡献的，是法国社会学家É.涂尔干。早期对经济社会学的理论建设作出贡献的学者，还有K.马克思、M.韦伯、T.凡勃伦等。韦伯的《经济与社会》是经济社会学的名著。经济社会学的研究内容主要包括经济与社会协调发展；经济社会的可持续发展；社会发展阶段与经济体制；产业结构演进与社会进步；社会再生产过程的社会学研究；企业行为，金融与保险业的社会学分析；人口与经济社会发展；人力资源与经济社会发展；文化建设与经济社会发展等。经济社会学的研究有助于分析社会经济现象、经济问题及经济过程，从中发现经济发展的规律性；对经济体制和经济与人口、文化、生态环境的关系及企业行为等问题有明确的认识；正确处理诸种关系，促进社会安定、经济繁荣。

jingji shengtaihua

经济生态化 economy, ecologization of 从单纯和孤立地发展经济，向着具有生态特色经济发展的转变趋势。实质上是经济的发展从不顾和不能与生态协调，走向与生态协调发展的过程。

沿革　形成于20世纪60年代后，是当代经济发展的必然趋势，已经成为世界经济发展中的普遍现象。从历史上看，人类社会的发展进入工业社会后，生态与经济的矛盾日益加剧，严重影响着经济社会的可持续发展。工业社会中普遍存在的生态与经济不协调的基本矛盾推动着社会生产力的发展，使经济的发展必然要从生态与经济不协调走向两者协调。经济生态化就是人类经济社会发展的客观规律性的具体体现。

表现　①在经济发展上，愈来愈强调尊重自然，强调"绿色产业"和"绿色产品"。产业的发展，包括"生态工业"、"生态农业"、"绿色汽车"、"生态建筑"、"生态建材"、"绿色市场"、"绿色名牌"、"绿色包装"、"绿色邮政"、"绿色出版系统"等。②在人的生活（包括衣食住行）上，愈来愈提倡"绿色食品"、"生态服装"、"生态住宅"，控制小汽车，多骑自行车等。③从发展状态看，已开始渗透到人们的社会生活，以至文化、政治等领域，包括追求使用绿色居室、绿色装修、绿色采暖、绿色照明、绿色家电、绿色办公室，参加生态旅游、住生态宾馆，以及出生植树、死亡骨灰撒入大海；甚至还出现了绿色大学、绿色足球、绿色"奥运"

和绿色警察、绿色军队等。

作用　指出中国经济改革的前进方向。中国自20世纪70年代末开始进行经济改革，已经取得了举世瞩目的巨大成就。改革的核心内容，是针对过去长期忽视以至否定客观经济规律的作用、在发展经济中不重视经济效益的问题进行的。20多年来取得明显经济效益的实践，说明了这一改革的客观必要性。

jingjishi

经济师　economic manager　中国经济专业人员的业务职称之一。根据1980年12月中华人民共和国国务院批转的《经济专业干部业务职称暂行规定》，经济师系列职称从高到低包括：高级经济师、经济师、助理经济师、经济员。经济师要求具有本学科系统而坚实的理论知识，对某个经济专业或领域有较深的研究和造诣，并取得较大成果，有较高水平的科学论著或工作报告；具有较高的政策水平，能够根据实际情况，提出有关经济方面的有价值的政策性意见；有丰富的实际工作经验，具有指导一个地区、一个部门或一个大型企业某一方面经济工作的能力，能够解决有关经济业务中的重大问题，在改善经营管理和培养经济人才方面，成绩显著；熟练掌握一门外语。

确定或晋升经济专业干部的业务职称，应由本人申请或组织推荐，填写业务简历表，提交工作报告或学术论著，经过相应的评审组织评定后，由主管机关授予业务职称。经济师由相当于行政公署一级机关授予。各省、自治区、直辖市人民政府可根据国务院的有关规定，结合实际情况，制定实施细则。

jingji shiyongfang

经济适用房　economically affordable housing　造价较低、针对部分居民建造，具有社会保障性质的普通住房。是中国住房供应体系的重要构成部分。根据中华人民共和国国务院住房制度改革的有关规定，住房供应体系由3个部分构成：对于居民中的高收入者，按照市场价格购买由房地产开发商开发建设的商品房；对于居民中的中低收入者，按照政府指导价购买由城市政府直接组织建设，或委托开发商组织建设的经济适用住房；对于最低收入者，由政府供应廉租房。根据主管部门测算，总户数中高收入户约占15%，最低收入户约占15%，中低收入户约占70%。经济适用房在住房建设和供应中占有十分重要的地位。其来源主要是：由政府提供专项用地，统一开发集中建设的经济适用住房；将房地产开发商开发建设的普通商品房项目调整为经济适用住房；单位以自建或联建方式建设的出售给本单位职工的经济适用住房。经济适用房建设要保证质量，包括工程质量、功能质量、环境质量、服务质量。为了保证建设的质量，住房建设实行了“两书”制度，即“住宅质量保证书”和“住宅使用说明书”。经济适用房价格是由征地和拆迁补偿费、勘察设计和前期工程费、建安工程费、住宅小区基础设施建设费、管理费、贷款利息和税收7项因素和3%的利润构成。经济适用房建设是以划拨方式供应土地，由于免缴土地出让金和减免部分税费，因而低于房地产市场上的同类商品房价格。



建于2004年的北京市东城区北小街经济适用房

jingji shuliang fenxi

经济数量分析　economy, quantitative analysis of　有广义和狭义之分。广义指用常规数学方法对经济数量关系进行分析；狭义指用现代数学方法，即线性代数、数学规划等与电子计算机相联系的各种数学方法来分析复杂的经济数量关系。这里的经济数量关系指反映经济活动数量特征的具体数值或抽象的量相互之间的一种联系。又称经济数学分析。

16世纪，美国经济学家威廉·配第、G.金、C.达韦南特等人的著作中就已提出。

对象　与一般经济分析的对象完全一样，经济数量分析的步骤是以既定的假设经严密的逻辑推理而获得明确的结论。两者的不同在于其表达方式：经济数量分析的前提和结论大都以数学符号表现，其逻辑推理采用一致的数学定理证明；一般的经济分析则偏重于定性关系及图形解说。

分析步骤　①从理论上分析各种因素，解释它们之间的相互联系。②据以建立经济数学模型，并利用模型来收集和加工资料。③计算各种参数，比较各种方案，进行求解和选取。④对结论加以检验，进行解释说明。

分类　根据研究对象的不同，经济数量分析可分为个量分析和总量分析。个量分析以单个消费者、厂商和市场为对象，研究消费者的消费决策、厂商的生产决策、市场的供求和均衡价格的确定；总量分析以整个社会经济为对象，研究社会的总消费、总储量、总投资、总收入、总就业、物价水平、货币总量、利息水平、财政收支、经济周期、经济增长等。

特点　简单、明确、有效、严密。但数量分析撇开了社会的生产关系、社会的结构和社会的基本矛盾，单纯从量的角度来研究经济活动，因而不可能揭示经济现象的本质联系，受到一定局限。

jingji shuxue moxing

经济数学模型　economic mathematical model　广泛用于经济研究、经济分析的数学模型。是用数学形式，对经济理论假说进行数量化，以探讨客观经济过程的本质联系及其规律的一种经济研究与管理的工具。简称经济模型。19世纪30年代，法国经济学家A.A.古诺最先把需求理论写成函数形式。70年代，洛桑学派的L.瓦尔拉斯用联立方程组表达资本主义市场的各种商品需求、供给和价格间的相互关系。但是真正的经济模型是从凯恩斯主义经济学以后开始的。

模型分类　①根据不同的特点，分为理论模型与应用模型，特殊模型与一般模型，微观模型、中观模型与宏观模型，静态模型与动态模型，线性模型与非线性模型，随机模型（含有随机误差的项目）与确定性模型（不考虑随机因素），分析模型，预测模型，政策模型与计划模型。②根据经济数量关系，分为经济计量模型，投入产出模型，最优规划模型，经济控制论模型与系统动力学模型。

建立模型步骤　包括理论和资料的准备、变量的确定、参数的计算、方程式的建立、求解和模拟试验、模型结果的分析说明和实际应用。其中，正确的理论假设是建立有用模型的前提，准确、可靠和充分的资料是保证模型质量的条件。模型一经建立，并不是一成不变的。随着经济情况的变化，模型需要不断修正和更新。经济数学模型从非常简单到极其复杂的应用，包括说明一种理论原则、分析指导政府的政策、预测经济动态等。

经济数学模型不能过于简化，否则会难以把握经济现实；又不能过于复杂，否

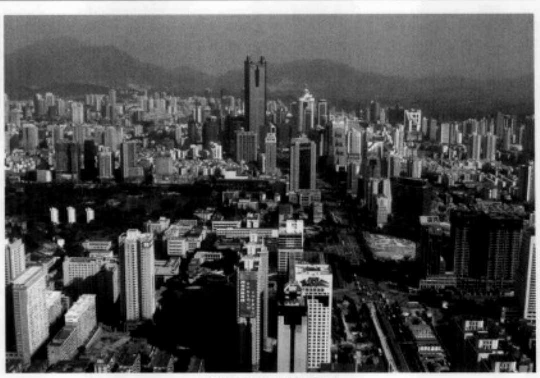
则会难以加工处理和管理操作。一个模型抽象或具体到什么程度取决于成本效益原则，还取决于分析人员的能力。模型好坏的标准不是方程的多少，而是吻合度（符合所反映经济过程的数量关系的程度）和实用度（用于理论分析、**经济预测**、政策评价所取得的效果）的统一。

地位作用　经济数学模型是研究分析经济数学关系的重要工具，是经济理论和经济现实的中间环节。它能起到明确思路、加工信息、验证理论、计算求解、分析和解决问题的作用。同时，它也有局限性，这表现在模型的建立要受到人们对客观经济现实认识能力和仿真手段的限制，还表现在它的应用是有条件的，不能脱离研究对象的复杂性，数据的准确性和应用者的学识、经验与判断能力。

jingji shuaitui

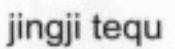
经济衰退　economic depression　用来泛指经济活动全面下降的术语。是经济运行周期的一个阶段。又称经济萧条。在第二次世界大战后的美国，一般指实际**国民生产总值**在至少两个季度内下降1.5%以上，同时失业率上升到6%以上，并伴有严重的**通货紧缩**现象。经济衰退是市场经济运行周期的具体表现。宏观经济的运行和发展，往往不是直线式运动，而是非线性的，表现为周期性波动。只要有社会化的机器工业生产，周期波动就不可避免。不同的制度选择可能导致不同的周期波动轨迹，但没有一种经济具有完全的“零和波动”性质，经济的周期波动是一种超越制度形式的普遍现象，无论是资本主义市场经济还是社会主义市场经济都存在经济波动。在扩张繁荣时期，社会总需求大幅度增长，有力地推动经济加快发展，经济增长率不断攀高；同时也使总供给与总需求之间的差额越拉越大，推动物价总水平迅速上升，导致**通货膨胀**。随着通货膨胀的日益加剧，政府不得不采取一系列措施抑制总需求，以便制止通货膨胀，这时，物价水平下降的幅度要快于实际产出水平下降的幅度，出现通货紧缩。如果总需求继续下降，实际产出水平一旦低于潜在产出，就出现经济衰退。判断经济是否出现衰退，更为重要的是分析产出缺口。产出缺口是指实际产出与潜在产出之间的差额，当前者低于后者时就意味着生产能力的过剩。

经济衰退不仅具有周期性，还具有国际传播性特征。在**经济全球化**条件下，一般而言，较大的国际经济体对其他的经济体有很强的经济影响力。大国经济出现衰退，会通过**市场机制**传播给其他国家和地区，如投资减少、进口低迷等情形会影响相关国家和地区的经济增长，进而引起相关国家和地区的经济衰退。



中国深圳经济特区

经济衰退主要的直接原因是有效需求不足。但也存在供给方面的原因，即生产能力的相对过剩。生产能力的相对过剩表现为**资源配置**的不合理。要启动经济，从短期来看更多地取决于总需求。总需求由投资需求、出口需求和消费需求构成。因而，刺激经济回升的重点还应放在投资上。在现代经济条件下，政府通过稳健的财政、货币政策进行调控，刺激经济总需求增加，促进经济回升。一方面政府应继续增加公共投资，另一方面必须积极带动民间投资，即居民投资和企业投资。只有民间投资起来后，居民消费的预期才能改变，经济才能摆脱衰退。如果调控不利，会引发更为严重的**经济危机**。



jingji tequ

经济特区　special economic zone　主权国家（或地区）在经济运行和对外经济活动中实行特殊政策、灵活措施和特殊的经济管理体制而划出的一定区域。主要形式有**自由港**、**自由贸易区**、**自由边境区**、**出口加工区**、**保税区**、科学工业园区、高新技术开发区以及综合性特区等。在中国，指在对外经济活动中实行特殊政策和灵活措施的区域范围相对较大、功能较为广泛的综合性特区，包括广东省的深圳、珠海、汕头和福建省的厦门以及海南省。

中国经济特区的形成与发展　1979年7月15日，中共中央和国务院批转中共广东省委、中共福建省委《关于对外经济活动实行特殊政策和灵活措施的报告》，并决定在4个市划出部分地区试办“出口特区”，作为吸引外资的一种方式。1980年4月，中共中央和国务院在广州召开广东、福建两省会议，将“出口特区”定名为“经济特区”。5月，中共中央、国务院发出文件，要求将深圳特区建成兼营工业、商业、农牧业、住宅、旅游等项事业的综合性经济特区。8月26日，五届全国人大常委会十五次会议批准了国务院提出的这4个经济特区，批准了《中华人民共和国广东省经济特区条例》，从而完成了设置特区的立法程序。深圳、珠海、汕头经济特区随即相继投入施工开发建设，厦门经济特区也参照广东经济特区的办法开始投入兴建。在从**计划经济**向**社会主义市场经济**的转轨过程中，这4个特区表现出的特点是：①经济发展主要靠吸收和利用外资；②经济结构以中外合资经营、中外合作经营和外商独资企业为主；③经济活动以市场调节为主；④生产的产品以出口外销为主；⑤对于来特区投资的外商，在税收、土地使用费、出入境等方面给以特殊的优惠和方便。

1983年10月，中共中央和国务院又批准对海南岛实行某些特殊政策，给予海南行政区以更大的自主权，促进海南的开放与开发。1988年4月13日，七届全国人大一次会议审议并通过国务院提出的议案，批准设立海南省，划定全岛为海南经济特区，确定海南经济特区的经济发展战略目标是：建成工、农、贸、旅并举，第一、二、三产业协调发展，外向型综合性经济特区。同时，对海南实行比深圳等4个特区更加开放的政策：①国家授予海南更大的经济自主管理权。②允许外商成片承包开发土地和经营房地产业，允许外商合作开发矿产和其他**自然资源**，鼓励外商投资港口、码头、机场、电站、水利等基础设施并给予优惠。③外商投资方式更加灵活，除兴办“三资企业”外，还可以通过购买股票、债券等**有价证券**进行投资，通过国际上通行方式进行投资，并允许在海南设立外资银行和建立合资银行。④对人员、货物、资金进出境采取更方便的措施，并可在海口和三亚两个口岸实行“落地签证”。

积极作用　经济特区在中国的社会主义现代化建设和**经济体制改革**中发挥了重要作用：在由过去的计划经济向社会主义市场经济转变的历史进程中发挥了重要的试验场作用，在实行**对外开放**的历史进程中发挥了重要的窗口和基地作用，在各地区共同发展的历史进程中发挥了重要的示范、辐射和带动作用，在完成祖国统一大业的历史进程中对香港、澳门的顺利回归并保持繁荣稳定发挥了重要的促进作用。

新的特点　随着中国社会主义市场经

济体制的建立、现代化建设的发展以及加入世界贸易组织，经济特区原来主要靠实行优惠政策和灵活措施而形成的一些特点也相应发生变化，保持优势的主要方面是：①带头加快体制创新，率先为全国建立比较完善的社会主义市场经济体制积极探索和实践。②带头大力推进科技创新，在加快结构调整和产业优化升级、实现经济增长方式的根本转变上创造新鲜经验。③带头增强服务全国的大局意识，加强与内地的经济技术交流与合作，为带动和促进全国其他地区的共同发展、共同繁荣作出新贡献。④继续为保持香港、澳门的长期繁荣发挥更大的促进作用。⑤带头大力加强社会主义精神文明建设，创造良好的民主法制环境。

jingji tizhi

经济体制 economic system 在基本经济制度基础上，通过一定的经济机制引导经济运行的经济管理的制度体系。它不属于基本制度的范畴，但任何经济制度的经济运行都必须通过一定的经济体制来实现，换言之，经济体制是在一定生产关系基础上产生的国民经济制度和管理形式。

经济体制包括国民经济的体制和各领域、各部门的经济体制，如国民经济宏观管理体制，国有资产管理体制，企业管理体制，以及工业、农业、商业、财政、金融、科学、教育体制等。经济体制不是客观经济规律，是人们的主观活动建立的。

经济体制基本上有计划经济体制和市场经济体制两大类。二者的根本区别是资源配置的机制不同。计划经济体制是以建立在国家行政机关通过指令性指标统一配置资源的经济体制为基础的。市场经济体制是以市场对资源配置起基础性作用的经济机制为基础的。计划经济体制在一定历史条件下起过积极作用，但长期实践证明，计划经济体制使经济失去活力，不能实现资源的优化配置，越来越不适应生产力发展的要求，经济体制改革势在必行。

中国的经济体制改革不是改变社会主义基本制度，而是社会主义经济制度的自我完善。经济改革的目标是改变原来的计划经济体制，建立社会主义市场经济体制。社会主义市场经济体制是同社会主义基本制度结合在一起的，市场在社会主义国家宏观调控下对资源配置起基础性作用。它能更好地反映经济规律的要求，激发经济活力，实现资源的合理配置，推动生产协调发展。建立和完善社会主义市场经济体制是一个长期发展的过程，是一项艰巨的系统工程。中国的经济体制政策，坚持了社会主义制度，实现了社会稳定，推动了经济的快速协调发展。现已初步建立。

jingji tizhi gaige

经济体制改革 economic system, reforms in 中国在坚持社会主义基本制度的前提下，对已不适合社会生产力发展要求、已不适应组织和管理国民经济的制度及方式、方法进行的配套改革。

沿革 中国的社会主义经济体制是1949年10月中华人民共和国建立以后，通过没收官僚资本和20世纪50年代的城乡社会主义改造，在基本上确立生产资料社会主义公有制基础上逐步形成的。它对促进社会主义生产力的发展曾起过积极作用。但随着时间的推移，也逐步暴露出许多弊端。主要表现在：①政企不分，经济管理的权力过分集中于中央和各级政府机关，导致社会经济生活僵化，基层和企业缺乏自主权和活力。②限制商品经济发展，忽视价值规律和市场机制的运用；主要依靠行政手段和指令性计划推动经济的运行。③公有制经济的形式过分单一，忽视发展其他所有制经济成分。④在分配上搞平均主义，吃“大锅饭”，挫伤了劳动者的积极性。

1978年12月中国共产党第十一届中央委员会第三次全体会议以后，针对这些弊端，陆续在全国农村和城市开展大规模的经济体制改革。

农村改革 从1979年开始在农村进行的经济体制改革。分两步：第一步改革的重点是实行家庭联产承包责任制，理顺农民与集体的关系。在坚持土地集体所有的前提下，承包给农民家庭分散经营。到1984年底，全国已有1.8亿农户实行家庭承包，占全国农户总数的98%，从1982年开始，取消原来的人民公社制度，恢复乡（镇）、村政权机构。国家从1979年开始连续大幅度提高农产品的收购价格，极大地调动农民的积极性。第二步改革的重点是调整产业结构。从1985年起，国家取消实行多年的农副产品统购派购制度，实行合同收购的新政策，把农业税由过去的实物税改为现金税。逐步放开除城市居民口粮和食油以外的农产品的销售价格。在农村经济体制改革的推动下，中国农村经济出现全面发展的新局面。

城市改革 城市的国有企业也进行放权让利的改革试点。其主旨是，通过权力的下放，调动各方面的积极性。为此，在中央与地方的关系上，1980年将统收统支的财政管理体制改为“划分收支、分级包干”；在国家与企业的关系上，增加企业利润留成，逐步扩大国有企业的经营自主权。与此同时，经过充分酝酿和选点，决定在广东的深圳、珠海、汕头和福建的厦门市划出一块地方以及海南全岛试办经济特区，其目的就是引进外资、管理经验和作为改革的试验基地。

1979年11月，中国改革开放的总设计师邓小平会见美国不列颠百科全书公司编委会副主席F.B.吉布尼等人时，明确指出：“说市场经济只存在于资本主义社会，只有资本主义的市场经济，这肯定是不正确的。社会主义为什么不可以搞市场经济，这个不能说是资本主义。我们是计划经济为主，也结合市场经济，但这是社会主义的市场经济。”

1980年9月，国务院经济体制改革办公室提出的《关于经济体制改革的初步意见》中明确指出：“我国现阶段的社会主义经济，是生产资料公有制占有优势、多种经济成分并存的商品经济”，“我国经济体制改革的原则和方向应当是：在坚持生产资料公有制占优势的条件下，把单一的计划调节改为计划指导下，充分发挥市场调节作用。”这表明开始提出中国经济体制改革的整体方向问题，但在这个问题上一时尚未取得统一认识。

1984年10月，中共十二届三中全会通过《中共中央关于经济体制改革的决定》，明确指出社会主义经济是有计划的商品经济。这是社会主义经济理论上的一个重大突破，彻底改变将计划经济与商品经济对立起来的传统观点，规定中国经济体制改革的目标是建立以公有制为基础的有计划的商品经济，并提出改革的三项基本任务：①进一步增强企业，特别是全民所有制大中型企业的活力，使之真正成为相对独立的经济实体，成为自主经营、自负盈亏的社会主义商品生产者和经营者。②进一步发展社会主义商品经济，逐步完善市场体系。③使国家对企业的管理逐步由直接控制为主转为间接控制为主，建立新的社会主义宏观经济管理制度。“社会主义经济是有计划的商品经济”的提法，主要来自以下方面：第一，日益壮大的城乡非公有制经济的发展，要求对整个国民经济体制首先是它的价格体制、流通体制、金融体制进行相应的改革。第二，从1984年初开始的第二次对外开放浪潮，要求国内经济作进一步的改革。第三，国有企业在指令性计划束缚下严重缺乏活力的状况，也要求突破“计划经济为主、市场调节为辅”的框架，进行国民经济总体性市场取向改革。中共十二届三中全会的《决定》虽然有不够完善的地方，但它毕竟实现了社会主义理论的重大进展，为中国的改革规定了正确的方向。在1984年以后的几年中，决策层和理论界在实际工作经济理论研究方面，基本上是按照《决定》的思路继续拓展的。

以城市为中心的改革全面推开 ①以转换经营机制为重点的企业改革。中共十二届三中全会以后，以放权让利、改

革企业外部环境来培育企业动力机制为基本特征的改革进展加快，但从1986年开始，企业改革的思路发生从注重企业外部条件的改革转向注重企业内部经营机制改革的明显转变，转换企业经营机制成为改革的主旋律。具体改革措施有：国有企业大面积推行承包责任制；实行厂长负责制；推动横向联合的进一步迅速发展，进行企业组织制度的创新。②建立和完善社会主义市场体系，发挥市场机制的作用。一是改革流通体制，建立和完善商品市场。改革工农业产品购销体制，大部分商品都采取合同订购、市场收购或自销；恢复供销社的合作商业性质，使之成为城乡经济交流的主渠道；对大中型国营商业企业实行承包制，对小型国营商业企业，或改由集体经营，或改为集体企业，或租赁给个人经营，下放批发站，形成不分层次的多头批发网络。二是初创各类要素市场。改革物资流通体制，促进生产资料市场的发育；金融市场在旧体制解体过程中获得从无到有的发展；随着城乡隔离体制的松动和企业用工制度的改革，劳动力的流动及劳动力市场也有一定程度的发育。③改革价格管理体制及价格形成机制，发挥市场机制的作用。通过多次调放价格的措施，对价格实行分级管理，形成中央、省、地、县和企业五级价格管理体制并改单一国家定价形式为国家定价、国家指导价、市场调节价并存的价格形成机制，企业在价格形式中发挥主导性作用。价格改革的市场取向使市场机制逐渐在资源配置中起到基础性作用。④改革宏观经济管理体制。对国民经济的管理从直接调控为主转向间接调控为主，从以行政手段为主转向以经济手段为主。⑤改革对外经济贸易管理体制。主要措施是：政企分开；实行外贸经营代理制；赋予一些地区和部门部分商品的进出口经营权；扩大各外贸专业公司的业务经营范围和经营自主权，改进出口外汇留成制度，实行出口退税制度等。⑥继1980年设立深圳、珠海、厦门、汕头4个**经济特区**、1984年开放沿海14个城市和1988年开放海南岛后，又陆续设立各种**经济技术开发区**，从而形成经济特区——沿海开放城市——沿海经济技术开发区——内地这样一个有层次、有特点的沿海向内地逐步推进的对外开放格局。同时，政府进一步制定和完善一系列包括税收、用工、利润汇出及进口设备免税等在内的优惠政策，并在改善基础设施等“硬”环境和简化立项审批手续等“软”环境上，作了大量工作以吸引外资。

改革全面展开阶段（1985～1991） 改革的重点由农村转入城市。国有企业是整个经济体制改革的中心环节，而价格改革是其关键。1984年中共十二届三中全会后，首先从价格改革开始。这一时期的改革实践中，采取**价格双轨制**，突破过去单一的价格制度，且自觉不自觉地把这种“双轨制”应用于经济体制改革的各个方面。从总体上看，这一阶段发展速度加快，但在双重经济体制并存所形成的矛盾与冲突日趋激化的情况下，国民经济陷入一种很不稳定的局面。一方面，固定资产投资高速增长，社会需求增加过快，供求总量失衡，加工工业盲目发展，基础产业和基础设施严重滞后，形成“瓶颈”；另一方面，宏观调控体制改革进展不大，不能适应已经二元化的微观基础，信贷和货币投入大大超出经济正常发展的需要，市场物价涨幅超出社会各方面的承受能力，导致经济秩序混乱，“官倒”盛行和腐败行为乘虚而入。因此，到1988年9月，中共中央、国务院采取“治理经济环境，整顿经济秩序”的特殊措施。经过3年的治理整顿，经济过热与需求膨胀的趋势于1991年迅速扭转，物价上升的势头逐步得到控制，市场商品由供不应求变成供求平衡，甚至供大于求，经济秩序有所好转。

在治理整顿期间，改革并未停止，全局性的改革取得以下进展：①把信贷和利率作为宏观调控手段，从而使货币政策的运用成为宏观调控的重要方式；②大幅度调整汇率，使国内汇率统一并放松外汇管制；③价格改革迈出新步伐，使价格结构获得改善；④外贸体制改革取得进展，初步形成平等竞争和自负盈亏的经营体制；⑤浦东地区全面开放，济、宁两市被列入开放区，一批涉及吸引外资的法律、法规相继出台，为引进外资创造有利的体制与政策环境。

经济体制改革的目标 经济体制改革的发展迫切要求进一步明确规定改革的整体目标。确定什么样的目标模式，是关系整个社会主义现代化建设全局的一个重大问题。这个问题的核心，是正确认识和处理计划与市场的关系。实践的发展和认识的深化，要求明确提出，中国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制，以利于进一步解放和发展生产力。

社会主义市场经济体制改革目标的确立 1992年1～2月间，邓小平视察南方，阐述了他对计划和市场问题的基本观点：“计划多一点还是市场多一点，不是社会主义与资本主义的本质区别。计划经济不等于社会主义，社会主义也有市场经济。”邓小平的南方谈话反映来自中国改革实践的客观要求，得到广大干部群众的热烈响应。1992年3月，中共中央政治局会议作出明确的决定：“计划和市场，都是经济手段。要善于运用这些手段，加快发展社会主义商品经济。”1992年10月召开的中共十四大正式宣布：“我国经济体制改革的目标是建立社会主义市场经济体制，就是要使市场在社会主义国家宏观调控下对资源配置起基础性作用，使经济活动遵循价值规律的要求，适应供求关系的变化，通过价格杠杆和竞争机制的功能，把资源配置到效益较好的环节中去，并给企业以压力和动力，实现优胜劣汰，运用市场对各种信号反应比较灵敏的优点，促进生产和需求的及时协调。”

社会主义市场经济体制的基本制度框架 1993年11月，中共十四届三中全会对社会主义市场经济体制进一步具体化，这次全会通过《关于建立社会主义市场经济体制若干问题决定》（下称《决定》），《决定》在广泛借鉴国际经验的基础上，较为详细地规定中国经济体制的基本制度框架。①以公有制为主体的**现代企业制度**是社会主义市场经济的微观基础。《决定》指出：建立现代企业制度，是发展社会化大生产和市场经济的必然要求，是中国国有企业改革的方向。其基本特征，一是产权关系明晰；二是企业以其全部法人财产，依法自主经营，自负盈亏，照章纳税，对出资者承担资产保值的责任；三是出资者按投入企业的资本额享有所有者的权益，即资产受益、参与重大决策和选择管理者等权利，企业破产时，出资者只以投入企业的资本额对企业债务承担有限责任；四是政府不直接干预企业的生产经营活动，经营者和职工之间的关系，形成激励和约束相结合的经营机制。②培育发展市场体系，发挥市场机制在资源配置中的基础性作用。《决定》指出：要着重发展生产要素市场，规范市场行为。打破地区、部门的分割和封锁，反对不正当竞争，创造平等竞争的环境，形成统一、开放、竞争、有序的大市场。培育市场体系的重点是：发展金融市场、劳动力市场、房地产市场、技术市场和信息市场等。③建立健全宏观经济调控体系。《决定》指出：政府管理经济的职能，主要是制定和执行宏观调控政策，搞好基础设施建设，创造良好的经济发展环境。同时，要培育市场体系、监督市场运行和平等竞争，调节社会分配和组织社会保障，控制人口增长，保护自然资源和生态环境，管理国有资产和监督国有资产经营，实现国家的经济和社会发展目标，政府运用经济手段、法律手段和必要的行政手段管理国民经济，不直接干预企业的生产经营活动。④建立合理的个人收入分配和社会保障制度。《决定》指出：个人收入分配要坚持按劳分配为主体、多种分配方式并存的制度，体现效率优先，兼顾公平的原则，劳动者的个人劳动报酬要引入

竞争机制，打破平均主义，实行多劳多得，合理拉开差距，建立多层次社会保障体系。

中共十四届三中全会最重要的突破是：第一，明确指出“整体推进、重点突破”的新的改革战略，要求在20世纪末初步建立社会主义市场经济体制。第二，为财税体制、金融体制、外汇管理体制、企业体制和社会保障体系等重点方面的改革拟定方案，绘制蓝图。

建立社会主义市场经济体制的改革全面展开 为贯彻中共十四届三中全会精神，从1994年初开始，党和政府在财税、金融、外汇管理、企业制度、社会保障体系等方面采取一系列重大的改革措施。由此，社会主义市场经济体制改革进入一个整体推进的新阶段。①建立新的财政税收体制。将原来的财政包干制改为“分税制”，建立中央税收和地方税收体系。把维护国家权益和实施宏观调控必需的税种列为中央税收；充实地方税税种，增加地方税收入。按照统一税法、公平税负、简化税制和合理分析的原则，改革和完善**税收制度**。改进和规范复式预算制度，建立政府公共预算和国有资产经营预算，并可以根据需要建立社会保障预算和其他预算，严格控制**财政赤字**，统一管理政府的国内外债务。②金融体制改革。建立以国有商业银行为主体、多种金融机构并存，分工协作、有序竞争、严格管理的金融市场体系。③外汇管理体制改革。分两步进行：第一步分国内企业和国外企业两个步骤取消双重汇率，实现汇率并轨和经常项目下人民币有管理的可兑换；第二步视情况的发展，考虑取消对资本流动的控制，实现人民币完全自由兑换。④**国有企业改革**。中共十四届三中全会提出，要“进一步转换国有企业经营机制，建立适应市场经济要求，产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学的现代企业制度”。随后，全国人民代表大会通过《**中华人民共和国公司法**》(下称《公司法》)。1994年初，国务院要求按照《公司法》进行建立现代企业制度的试点，并着重解决以下几个问题：一是完善企业法人财产制度，按照国家有关规定，进行**清产核资**，界定产权，清理债权债务，核实企业法人财产占用量，核定资本金，办理国有资产产权登记。企业作为独立的法人实体和竞争主体，摆脱对行政机关的依赖，不再套用行政级别。二是确定试点企业国有资产投资主体，按照政府的社会经济管理职能和国有资产所有者职能分开的原则，国家授权的机构或者部门是国有资产投资主体，依法对企业中的国有资产实施股权管理。国家授权投资的机构可采取以下形式：国家投资公司、国家控股公司、国有资产经营公司及具备条件的国有独资公司和企业集团公司。三是确立公司组织形式。按照分类指导的原则，生产某些特殊产品的企业或者属于特定行业的企业应改建为国有独资公司，大部分企业应改建为有限责任公司；具备条件的可改建为**股份有限公司**，现有全国性行业总公司逐步改建为国家控股公司，但不搞一家公司的全行业垄断，**企业集团**按母子公司的体制进行改革。四是建立科学、规范的公司内部组织管理机构，根据权力机构、决策机构、执行机构、监督机构相互独立、权责明确、相互制约又相互协调的原则，形成由股东会、董事会、经理层和监事会组成的内部组织管理机构，各司其职，有效行使决策、监督和执行权。五是改革企业劳动人事工资制度。取消企业管理人员的国家干部身份，打破不同所有制职工之间的身份界限，建立企业与职工双向选择的用人制度。政府对企业的工资总量实行间接调控，制定最低工资标准，对企业工资水平的确定进行指导、监督和检查。⑤建立新的社会保障体系。中共十四届三中全会决定，建立包括社会保险、社会救济、社会福利、优抚安置和社会互助、个人储蓄积累等内容多层次的**社会保障制度**。其中，城镇职工养老和医疗保障实行社会统筹与个人账户相结合的制度。

经济改革理论方面的突破 1997年3月1日，八届全国人大五次会议召开，进一步肯定建立社会主义市场经济体制的改革方向，并对改革开放和社会主义现代化建设跨世纪的发展作出全面部署。

中共十五大在经济理论方面提出一系列新问题，特别是社会主义市场经济条件下公有制实现形式及分配制度等方面有新的突破。①在所有制问题上，第一次提出公有制实现形式应当多样化。一切符合“三个有利于”(有利于发展社会主义社会的生产力，有利于增强社会主义国家的综合国力，有利于提高人民的生活水平) 的所有制形式都应该用来为社会主义服务。一切反映社会化大生产规律的经营方式和组织形式都可以大胆利用。明确公有制服务经济包括国有企业和集体企业，还包括混合所有制经济中的国有成分和集体成分。明确提出国有经济的主导作用，主要体现在控制力上。这就要求对国有经济的布局进行战略性调整，对国有企业实施战略性改组。明确指出非公有制经济是中国社会主义市场经济的重要组成部分。②在分配制度上，第一次提出“把按劳分配与按生产要素分配结合起来”，“允许和鼓励资金、技术等生产要素参与收益分配”。这是社会主义分配理论上的新认识。

2002年11月，中共十六大召开，提出深化经济体制改革的任务，提出坚持和完善基本经济制度，深化国有资产管理体制改革。要求继续推进所有制改革，调动一切有利于现代化建设的积极因素，构筑有利于发展的微观基础。要坚持公有制为主体和促进非公有制经济发展，继续调整国有经济的布局和结构，进一步探索公有制的多种有效实现形式。大会特别提出，深化国有资产管理体制改革，建立中央政府和地方政府分别代表国家履行出资人职责，享有所有者权益，权利、义务和责任相统一，管资产和管人、管事相结合的国有资产管理体制。大会指出，深化分配制度改革，创造既有利于生产力发展，又有利于实现共同富裕的分配体制和机制。确立劳动、资本、技术和管理等**生产要素**按贡献参与分配的原则，完善按劳分配为主体、多种分配方式并存的分配制度。坚持效率优先，兼顾公平，初次分配注重效率，发挥市场作用，鼓励一部分人通过诚实劳动和合法经营先富起来，再分配注重公平，发挥政府的调节作用。通过转移支付、建立社会保障体系、税收等手段，援助社会困难群体，调节过高收入。以共同富裕为目标，扩大中等收入者比重，提高低收入者水平。

见**社会主义市场经济**。

jingji weiji

经济危机 economic crisis 资本主义经济发展过程中周期爆发的**生产过剩**的危机。

主要表现 商品滞销，利润减少，生产（主要是工业生产）急剧下降，失业大量增加，企业开工不足并大批倒闭，生产力和产品遭到严重的破坏和损失，社会经济陷入瘫痪、混乱和倒退状态（图1）。生产下降和失业激增，是**第二次世界大战**前后经济危机共同的主要标志。过去与现在的不同之处，主要是在货币、金融危机方面。在过去危机中，一般是**通货紧缩**，物价下跌，银根吃紧，利率上升，银行挤兑并大批倒闭；由于国家垄断资本主义的控制以及其他原因，从1957～1958年的世界性经济危机开



图1 1923年贬值的成捆德国马克成了儿童的玩物

始，各主要资本主义国家在危机期间都出现了**通货膨胀**、物价上涨的反常现象。资本主义经济危机所暴露的生产过剩，并不是生产出来的商品真正超过了人民群众的实际需要。要使现有的人口都能够富裕地生活，充分满足他们的物质、文化生活的需要，生活资料并不是生产得太多了，而是生产得太少。但是，相对于人民群众有支付能力的需求而言，又的确是生产得太多了。由此可见，资本主义的生产过剩并不是绝对的过剩，而是相对的过剩。

形成原因　资本主义经济危机的根本原因在于资本主义制度本身，在于**资本主义基本矛盾**——生产的社会性与生产资料资本主义私人占有形式之间的矛盾。

经济危机的可能性，早在简单商品生产中就已经存在，这是同货币作为流通手段和支付手段相联系的。但是，只有在资本主义生产方式占统治地位以后，危机的可能性才变成了现实性。随着简单商品经济的矛盾——私人劳动与社会劳动之间的矛盾发展成为资本主义的基本矛盾，经济危机的发生就成为不可避免的了。

在资本主义社会里，随着社会分工的广泛发展，商品生产占统治地位，每个资本主义企业都成为社会化大生产这个复杂体系中的一个环节。它在客观上是服务于整个社会、满足社会需要、应受社会调节的。但是，由于生产资料私有制的统治，生产完全从属于资本家的利益，生产成果都被他们所占有。而资本家生产的唯一目的，就是生产并占有**剩余价值**，他们“生产的扩大或缩小，不是取决于生产和社会需要即社会地发展了的人的需要之间的关系，而是取决于无酬劳动的占有以及这个无酬劳动和物化劳动之比，或者按照资本主义的说法，取决于利润以及这个利润和所使用的资本之比，即一定水平的利润率。因此，当生产的扩大程度在另一个前提下还远为不足的时候，对资本主义生产的限制已经出现了。资本主义生产不是在需要的满足要求停顿时停顿，而是在利润的生产和实现要求停顿时停顿”。(《马克思恩格斯全集》第25卷，第288页)

资本主义基本矛盾有两个重要表现：①单个企业生产的有组织性同整个社会生产的无政府状态之间的矛盾。资本主义单个企业的生产，在资本家或其代理人的统一指挥下，是有组织、有计划的；而整个社会生产却基本上陷于无政府状态。社会再生产过程中比例关系的失调，特别是生产与需要之间的比例关系的失调，是资本主义私有制所造成的必然结果。私有制把社会生产割裂开来，资本家们各行其是。各生产部门比例的不协调，是资本主义生产运动中的经常现象，而按比例的发展，则是资本主义生产运动中的个别情况。严重比例失调是引起经济危机的重要原因之一。②生产能力的巨大增长同劳动群众有支付能力的需求相对缩小之间的矛盾，即生产与市场需求之间的矛盾或生产与消费之间的矛盾。在追逐高额利润的驱使下，所有资本家都拼命地发展生产，加强对工人的剥削，结果是劳动者有支付能力的需求落后于整个社会生产的增长，商品卖不出去，造成生产的相对过剩。这是引起经济危机的最根本的原因。

基本特征　在资本主义经济的发展过程中，经济危机是周期地重演的，危机与危机之间的间隔表现了一定的规律性。

从一次危机爆发到下次危机开始之间的这个期间，构成资本主义再生产的一个周期，又称经济周期。在第二次世界大战前，每一个周期都包括危机、萧条、复苏、高涨4个不同的阶段。战后的周期虽然发生了某些形态变化，但4个阶段的交替仍然是周期的基础。危机是周期的决定性阶段，它的表现已如前述。萧条阶段生产与市场之间的矛盾有所缓和，但整个资本主义经济尚未从危机的打击下苏醒过来，整个社会经济生活还呈现一片萧条景象。复苏阶段资本主义经济从危机的打击中逐渐恢复过来，生产逐步扩大，就业人数逐步增多，社会购买力开始提高，市场逐步扩大，当生产达到危机前的最高点时，复苏阶段便过渡到高涨阶段。高涨阶段生产超过危机以前的最高点继续向前发展，市场进一步扩大，就业进一步增加，资本主义经济出现了“景气”，经过或长或短的时间，新的危机又重新爆发。

危机周期性的原因，要从资本主义基本矛盾的运动变化中去寻找。这一基本矛盾虽然贯穿于资本主义社会发展的始终，但并不是每时每刻都处于严重激化之中，而是有时尖锐（图2），有时缓和，呈现出一种波浪式发展的状态。经济危机是这一矛盾激化到一定程度的产物，它又反过来通过对生产力的破坏暂时强制地缓解这一矛盾。但危机并不能消除资本主义的基本矛盾，一次危机过去后，随着经济的恢复和发展，其基本矛盾又会逐步重新激化起来，使另一次危机成为不可避免。正如F.恩格斯所说：“在把资本主义生产方式本身炸毁以前不能使矛盾得到解决，所以它就成为周期性的了。资本主义生产产生了新的‘恶性循环’。”(《马克思恩格斯选集》第3卷，第315页)

关于周期长短的原因，在第二次世界大战前，当**国家垄断资本主义**还没有占统治地位的时候，主要是由固定资本更新的周期决定的。固定资本的更新是资本主义经济周期的物质基础。固定资本的更新必然会引起对机器设备等生产资料的大量需求，从而促进生产资料生产的恢复和发展。这反过来又会增加就业，提高劳动群众的购买能力，扩大消费资料市场，从而促进消费资料生产的恢复和发展。因此，固定资本的更新为资本主义经济走出危机准备了物质条件。同时，它又会引起新的一轮生产过剩，为下一次经济危机提供物质基础。在资本主义的自由竞争阶段，把物质磨损和精神磨损合起来看，大工业中最有决定意义的部门的固定资本，平均10年左右就需要实行更新，固定资本的这个平均的生命周期，是决定资本主义经济周期的一个重要因素，为周期性的经济危机的间隔时间创造了物质基础。此外还有国家垄断资本主义加强干预经济的政策和措施。这些政策和措施在一定的范围内可以延缓或加速经济危机的爆发。因此，在当代，不能只用固定资本更新这样一个因素去解释经济周期的长短。

恶劣后果　经济危机是从资本主义基本矛盾中产生的，只要资本主义制度存在，危机就是不可避免的。从资本主义发展的历史看，自1825年英国开始出现第一次周期性普遍的生产过剩危机以来，每隔一定期间就要发生一次。最严重的一次是1929～1933年的大危机，这次危机震撼了整个资本主义世界，波及所有的殖民地、半殖民地国家，被称为“三十年代的大危机”。它是在第一次世界大战和俄国十月革命后帝国主义时期资本主义世界体系各种矛盾激化的条件下发生的。危机长达4年之久，生产下降和失业增长都达到了空



图2　1929年世界经济危机中，美国汽车工人为争取提高工资和改善劳动条件而举行罢工

前猛烈的程度。整个资本主义世界的工业生产几乎下降了44%，比1913年的水平还低16%，倒退到1908～1909年的水平，失业人数达到5 000万人左右，一些国家的失业率竟高达30%～50%。资本主义世界的对外贸易总额下降了66%，倒退到1913年的水平以下。就美国来说，工业生产下降了56.6%，其中生铁产量减少了79.4%，钢产量减少了75.8%，汽车产量减少了74.4%，整个加工工业工人人数减少42.7%，支付工资总额降低57.7%，全失业人数达1 200多万人。1929～1933年的大危机是在国家垄断资本主义还不够发展、资本主义的所谓"自动调节"还占主导地位的情况下发生的。它证明资本主义的基本矛盾以及其他各种矛盾已经尖锐化到这种程度，如果不由国家进行调节和干预，则资本主义制度将岌岌可危。于是以这次大危机为转折点，特别是第二次世界大战以后，国家垄断资本主义获得了重大的发展。

第二次世界大战以后，资本主义生产方式过渡到国家垄断资本主义阶段。战后发生的历次经济危机无不打上国家垄断资本主义的烙印。①危机的强度有所减弱。危机的本质是生产过剩，生产的下降幅度因而成为衡量危机强度的主要指标。用这个标准来衡量，战后主要资本主义国家在历次经济危机中的生产下降幅度一般都大大低于战前时期。例如美国，两次大战之间3次周期性危机的平均工业生产指数下降39%，而战后到20世纪80年代5次公认的周期性危机的平均工业生产指数下降仅为11%。②危机阶段的货币信用危机有所缓和，但出现了在周期各阶段物价持续上升的趋势。在二战前，危机时期的商品销售困难和生产急剧下降，通常会引起比较剧烈的货币信用危机，表现为商业信用破坏，债务偿付困难，普遍追逐现金，银行纷纷破产和利率急剧上升等现象。而战后，这种典型的货币信用危机的表现形式则缓和得多。政府对存款的保障，货币市场上保险基金和年金作用的增长，都减轻了货币信用危机的深度和广度。由于扩张性的货币政策成为反危机的重要手段，利率在危机时期反而不断下降。但同时，通货膨胀则在逐渐加剧，出现了生产停滞与物价上涨并存即"**滞胀**"。③周期中的萧条和复苏阶段不明显，但高涨阶段也常常被局部性危机或生产停滞所打断。一方面，危机过后往往很快恢复到危机前的最高点而进入高涨，从而表现为一种从危机到高涨再到危机这样的周期过程；另一方面，虽然高涨阶段时间较长，却又不具有二战前高涨时期通常具有的那种经济狂奔的激情，而是增长缓慢，频频出现生产波动，不时被局部性危机或生产停滞所打断。④经济危机的同期性和非同期性交替出现。由于资本主义世界市场的发展和资本主义世界经济体系的形成，各资本主义国家的经济联系日益紧密，各国经济危机仍有同期性的特点，如1957～1958年和1974～1975年爆发的世界性危机。但由于各国普遍采取国家干预经济的政策，对经济进行宏观调节，并且调节的力度各异，这就使得各国再生产周期长短不一，因此出现各国经济危机非同期性交错出现。

经济危机是资本主义矛盾激化的产物，反过来它又促进资本主义基本矛盾在起伏波动中继续向前发展。只要是资本主义制度存在，不管用什么办法去调节和制约这一矛盾，危机终究是不可避免的。

见**世界经济危机**。

jingji xitong fenxi

经济系统分析 economic system, analysis of 从经济系统的概念出发，遵循系统的观点，采用各种分析方法和工具，对经济系统进行定性和定量分析，以寻求解决经济问题的整体最优方案的科学方法。主要包括宏观经济系统分析、微观经济系统分析和经济系统分析的新进展3个领域。

内容 主要包括：①阐述系统的目标。②调查系统的环境。③了解系统的**资源**。④研究系统的要素。⑤实行系统的管理。从经济系统分析的内容看，它不仅仅是单纯的方法、技术，而且是通过全面的系统的科学分析为**决策**进行咨询，据此寻求、考察和评价各级系统合理的活动路线。

程序 主要有：①确定期望达到的目标。②分析达到期望目标所需要的技术与设备。③分析达到期望目标的各种方案所需要的资源和费用。④根据分析，找出目标、技术设备、环境资源等因素间的相互关系，建立各方案的**数学模型**。⑤以费用的多少和效果的优劣为准则，将各方案依次排队，寻求最优方案。经济系统分析的一般方法有预测方法、评价方法、优化方法、模拟方法和模型方法等。

分类 现今解决社会经济系统工程问题时可利用的模型已达几百个。根据其功能和用途可分为几种模型群体：①预测模型群。主要有计量经济预测模型，如回归模型、平滑预测、马尔可夫链预测等。②系统结构模型群。如系统结构模型、层次分析模型、投入产出模型、系统动力学模型等。③优化模型群。如线性规划模型、非线性规划模型、动态模型、**对策论**、网络规划技术及最优控制技术等。④不确定模型群。如模糊数学模型、灰色模型和随机模型等。⑤系统综合模型群。主要运用大系统分解协调原理对各子系统的优化方案进行综合，并通过计算机仿真生成若干总体优化方案。

基本原则 ①外部条件与内部条件相结合。②当前利益与长远利益相结合。③局部利益与整体利益相结合。④定量分析与定性分析相结合。

jingji xiaotiao

经济萧条 economic depression 用来泛指经济活动全面下降的术语。是经济运行周期的一个阶段。又称**经济衰退**。

jingji xiaoyi

经济效益 economic benefit 经济活动中投入和产出、消耗和成果、费用和效用之间的对比关系。又称经济效果。如果投入相同，而产出较多，或者产出相同，而投入较少，表明经济效益较好；反之，则表明经济效益较差。

经济效益是通过多种指标来表示的。根据考察经济效益的要求和评价经济效益标准的选择不同，投入方面可以选择不同的指标，例如，活劳动消耗、各种生产资料的消耗、成本占用的资金（即预付资本）。活劳动消耗又可以是劳动时间、直接生产者人数或企业全部人数；各种生产资料的消耗则可以是直接消耗或包括直接消耗和间接消耗的完全消耗；占用的资金则可以是全部占用资金、固定资金、流动资金、各项机器设备或生产能力（如装机容量）等。产出方面也可以选择不同的指标，例如，**社会总产品**、**国内生产总值**、**国民收入**、最终产品、总产值、净产值、**利润**、各种产品、各种劳务、新增生产能力、各种效用、各种收益等。把某种投入指标和产出指标进行比较，就可以确定特定的评价经济效益的一种标准，用来考察某一方面经济效益。例如，把固定资产同总产值进行比较，这一比率可以衡量一个企业或工业部门的固定资产的利用效果，具体指标是厂房和设备的账面价值（除去折旧）与产出之间的比率，称作资本-产出比率，又称资本系数。又如，把新增国民收入同投资进行比较的比率，可以从一个方面衡量一国的投资利用效果，称资本生产率。除此以外，经济效益还有其他衡量指标，如一年内流动资金周转次数等。

经济效益的高低对于一国经济的发展具有重要意义。K.马克思曾肯定古典经济学家**大卫·李嘉图**的下述看法："真正的财富在于用尽量少的价值创造出尽量多的使用价值。换句话说，就是在尽量少的劳动时间里创造出尽量丰富的物质财富。"（《马克思恩格斯全集》第26卷Ⅲ，第281页）

提高经济效益取决于多方面的因素，归根到底一切能够节约活劳动与物化劳动消耗的办法和措施，都是提高经济效益的途径。它们包括发挥社会经济条件、物质条件、自然条件、科学技术、组织管理、

国家有关经济和技术政策等各种因素的作用。例如生产力诸要素的合理组织，职工的学习和培训，对企业和国民经济各个部门进行技术改造，采用新的科学技术成果，综合利用自然资源，生产力的合理布局，国民经济比例的协调，调整或改革不适应生产发展要求的组织管理体制等，都有利于发挥人力、物力和财力的作用，有利于节约劳动消耗，从而有利于提高经济效益。

提高经济效益，不仅要从个别单位、个别企业、个别时期考察，更应注意社会的、长期的经济效益，保证社会经济的可持续发展。

jingji xiaoyi shenji

经济效益审计 economic benefit audit 通过对经济活动的经济性（economy）、效率性（efficiency）和效果性（effectiveness）作出评价，促进被审计单位提高经济效益的审计。又称“3E审计”。其中，经济性审计是通过对比计划投入与实际投入，评价被审计单位是否经济地管理和使用其资源；效率性审计是通过对比实际投入与实际产出，评价被审计单位是否有效地管理和使用其资源；效果性审计是通过对比实际产出与计划产出，评价被审计单位是否和在多大程度上实现了项目的预期结果。经济效益审计的表现方式呈现出多样化的特征：从审计目标出发，在国家审计领域表现为绩效审计；从审计对象出发，在内部审计领域表现为经营审计和管理审计；从超然的独立性出发，在社会审计领域表现为管理咨询服务。它们的核心都是以经营管理活动为对象，以提高经济效益为目的。1986年最高审计机关国际组织在第12届国际会议上，建议以“绩效审计（performance audit）”统一各种有关经济效益审计的名称。国际上绩效审计正在向环保性审计（environment audit）和公平性审计（equity audit）领域拓展，加上传统的经济性、效率性和效果性审计，构成“5E审计”。

jingji xiezuoqu

经济协作区 economic coordination region 中国按照自愿、平等、互利原则建立的跨行政区的经济技术合作区域性经济联合组织。

形成与发展 1979年，中共中央、国务院提出“扬长避短，发挥优势，保护竞争，促进联合”的方针后，跨地区的横向经济联合有所发展，经济协作区开始出现。1984年，《中共中央关于经济体制改革的决定》提出，要按照扬长避短、形式多样、互惠互利、共同发展的原则，大力促进横向经济联系，有力地推动了经济协作区的发展。1986年国务院颁布《关于进一步推动横向经济联合若干问题的规定》之后，跨地区的横向经济联合迅速展开，一批不同规模和层次的经济协作区形成并不断发展。

主要形式 ①省（市、自治区）际间经济协作区。相邻的若干省、自治区、直辖市按照发展市场经济的需要，在自愿互利的基础上建立起来的区域经济合作组织，如环渤海经济圈、东北经济区、中南经济协作区、西北五省区经济技术协作联席会等。②不同省（市、自治区）毗邻地区经济协作区。相邻几个省区市间的部分接壤地区，按照历史的经济联系和经济发展的需要建立起来的区域经济合作组织，如南京（苏、皖、赣）经济协作区、淮南（苏、鲁、豫、皖）经济协作区、中原（晋、冀、鲁、豫）经济协作区、闽赣粤三边经济协作区等。③省（市、自治区）内经济协作区。省市区内根据经济布局和各地区经济发展要求由不同地区自愿联合建立起来的区域经济合作组织，如辽宁的中部经济协作区，江苏的苏州、无锡、常州、南通经济协作区，湖南的长沙、株洲、湘潭经济协作区等。④城市经济协作区。地域相邻或沿海、沿江、沿路若干城市在自愿互利的基础上建立起来的区域经济合作组织，如长江沿岸城市（上海、南京、武汉、重庆等24个沿岸城市）经济协调会、丝路重镇（西安、宝鸡、天水、兰州、武威、张掖）经济联合会等。

jingji xinxi

经济信息 economic information 反映经济状况和变化的消息与信号。是宏观经济管理和微观经济活动的依据和指示器。

反映经济情况的消息资料，经过收集、加工和传递就成为有使用价值的和对经济行为有调控作用的经济信息。进行经济活动离不开掌握必要的经济信息。生产商品，既要了解市场上商品的供应、需求、价格变动等情况，也要了解商品结构、生产技术的发展，还要了解国际市场的变化。这些都有赖于全面、准确、及时地掌握经济信息。

20世纪50年代以来，随着生产现代化、国际化的发展，经济信息对经济发展的作用日益增强。收集、整理加工、传递信息已形成专门的产业即信息产业，经营信息商品的信息市场也迅速发展。以微电子、光电子、计算机、网络通讯和软件技术为代表的信息技术飞速发展，信息产业在国民经济中的比重日益增大，所起的作用更加重要，促使产品结构、制造方法、经营管理、组织结构以至整个经济、社会的发展产生了巨大变革。这就引起了经济发展走上信息化道路，人们因而把现代新经济称为信息经济。研究经济信息的生产、转让、消费及其经济效益的经济学——信息经济学也应运而生。

jingjixue

经济学 economics 研究人类社会各个发展阶段之各种经济活动、经济关系、经济运行规律的科学。包括理论经济学、经济史、应用经济学、边缘经济学等分支学科。

词源及其演变 “经济”一词源于希腊语oikonomia，原意为家庭经济管理。古希腊哲学家色诺芬在《经济论》中最先使用“经济”这一术语，论述了以家庭为单位的奴隶制经济的管理。英语economy（经济）一词即源于此。1615年，法国重商主义者A.de蒙克莱田在献给国王和王太后的《政治经济学概论》中首先使用“政治经济学”一词。但是，当时的政治经济学只限于研究流通领域的个别经济现象，还没有形成一门独立的学科。17世纪至19世纪末，政治经济学逐渐被用作研究经济活动和经济关系的理论科学的名称。K.马克思和F.恩格斯通常也沿用这个名称。他们在批判地吸收古典政治经济学的基础上实现了政治经济学的伟大革命，创立了马克思主义政治经济学。

19世纪后半叶，对economics一词，日本学者译作“经济学”，中国严复等人译为“计学”、“生计学”等。1903年以后，中国学者也逐渐采用“经济学”一词。这一时期，英国经济学家W.S.杰文斯在《政治经济学理论》1879年第二版序言中，明确提出应该用“经济学”代替“政治经济学”，强调单一词比复合词更为简明；舍去“政治”一词，更加符合学科研究的对象和宗旨。1890年，英国经济学家A.马歇尔的《经济学原理》一书问世，改变了长期使用的政治经济学名称，使经济学这一名称得到承认和应用。到20世纪，在西方国家，经济学这一名称已逐渐代替了政治经济学，既被用于理论经济学，也被用于应用经济学。在中国，大多把马克思主义的理论经济学称为政治经济学，把经济学看作各门类经济学科的总称。

发展 作为一门研究经济关系和经济活动规律及其应用的科学，经济学是随着社会经济的发展而产生和发展的。最早出现的是奴隶时代的经济思想，以古希腊、古罗马的经济学说最为典型。古希腊有色诺芬的《经济论》，柏拉图的社会分工论，亚里士多德关于商品交换和货币的学说。古罗马的经济思想散见于大加图、瓦罗等思想家的著作中，罗马法中关于财产、契约和自然法则的思想也是古罗马在经济学说方面的重要贡献。在西方，封建社会的经济学说主要是利用哲学形式论述了贷款利息的正当性和交换价格的公正性等问题。

尽管当时对这两个问题并未形成有说服力的观点，但为以后的经济学家提出了研究课题。

封建社会末期，随着商品经济的发展，出现了资本主义生产关系，从而出现了资产阶级经济学。资产阶级经济学的发展主要表现在：①重商主义学派强调在国家的支持下发展对外贸易。②古典政治经济学的先驱威廉·配第提出了劳动价值论的一些基本观点，初步考察了工资、地租、利息等范畴；P.Le P.布阿吉尔贝尔强调了农业和畜牧业是财富的源泉；亚当·斯密在《国民财富的性质和原因的研究》中全面系统地论述了价值、分配、货币和国际贸易问题，使经济学成为一门独立的学科；大卫·李嘉图的《政治经济学及赋税原理》发展了斯密的经济学说，成为英国古典经济学的完成者。③19世纪70年代初，英国的杰文斯、奥地利的C.门格尔和法国的L.瓦尔拉斯等几乎同时提出了边际效用价值论，企图代替劳动价值论。边际效用学派的边际分析方法，后来成为西方经济学发展的重要理论基础。④英国经济学家马歇尔的《经济学原理》一书，用折衷主义的方法把供求论、边际效用论、生产费用论、边际生产力论等融合在一起，建立了一个以完全竞争为前提、以均衡价格论为核心的经济学体系。⑤20世纪30年代，英国经济学家J.M.凯恩斯发表了《就业、利息和货币通论》一书，抨击传统的经济理论，并加以修正，大大动摇了西方传统经济学的理论基础，经济学经历了一场“凯恩斯革命”。凯恩斯提出了有效需求理论。这一理论认为，社会的就业量取决于有效需求，而有效需求的大小又取决于3个基本心理因素，即“消费倾向”、“对资本资产未来收益的预期”、对货币的“流动偏好”及货币供应量。资本主义社会之所以存在失业和萧条，就是由于这些心理因素的作用所造成的有效需求的不足；而经济危机的爆发则主要是由于对投资未来收益缺乏信心所引起的“资本边际效率”的“突然崩溃”。因此，必须加强国家对经济的干预，采取财政金融政策，增加公共开支，降低利率，刺激消费，增加投资，以提高有效需求，实现充分就业。⑥第二次世界大战以后，随着垄断资本主义固有矛盾的激化，资本主义世界“滞胀”弊病的产生，反对国家干预经济、鼓吹恢复经济自由主义的货币主义、供给学派、合理预期学派、供应学派等，向凯恩斯主义经济学发起了挑战。⑦以美国经济学家J.K.加尔布雷思为代表的新制度学派在反对凯恩斯主义和经济自由主义的基础上，强调了社会经济的结构改革。

随着资本主义生产方式在英、法、德等主要国家取得统治地位，资本主义生产方式的生产社会化和生产资料私人占有形式之间的矛盾逐渐暴露出来，无产阶级与资产阶级的阶级斗争日益尖锐化，在无产阶级反对资产阶级的斗争迫切需要科学的革命理论来指导的时候，马克思主义政治经济学诞生了。马克思和恩格斯批判地吸收了古典政治经济学的科学研究成果，以劳动二重性为基础建立起科学的劳动价值论，又在劳动价值论基础上创立了科学的剩余价值论，揭示了工资的本质以及资本主义生产的秘密，从而揭示了无产阶级和资产阶级对立的经济根源。马克思和恩格斯还运用辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观，总结了无产阶级革命运动的实践经验，揭露了资本主义制度不可克服的矛盾，揭示了资本主义产生、发展和灭亡的规律，指出了无产阶级作为资本主义掘墓人和社会主义社会创造者的历史使命。19世纪末至20世纪初，资本主义进入了帝国主义时期，列宁对帝国主义时期的基本经济特征和帝国主义的历史地位作了科学的分析，对帝国主义时代社会主义革命可能首先在一国或少数几个国家取得胜利的问题作了科学的论断，从而丰富和发展了马克思主义政治经济学。

社会主义制度在苏联等国家建立以后，政治经济学的社会主义部分逐步形成。J.斯大林的《苏联社会主义经济问题》和以此书为指导思想的苏联《政治经济学教科书》是集中的代表。它们肯定了经济规律的客观性和社会主义社会存在商品生产和价值规律，但总体上看是苏联高度集中的计划经济体制的理论概括。在苏联、东欧还存在关于社会主义经济学的各种流派和观点。中国共产党在民主革命和社会主义革命中运用和发展了马克思主义理论，曾进行过中国自己的建设道路的探索。1978年中共十一届三中全会以后，在改革开放实践的过程中，形成了邓小平建设有中国特色社会主义的理论，社会主义市场经济理论是其重要的组成部分，这是马克思主义政治经济学的重要发展。

分类 随着近代社会科学的发展，经济学不断衍生出分支学科，逐步形成一个门类众多的学科体系。经济学通常可分为以下门类：

理论经济学 研究经济学基本概念、基本原理以及经济运行的一般规律，为其他经济学科提供理论基础的科学。资本主义国家的理论经济学分为宏观经济学和微观经济学。宏观经济学以资本主义国家整个国民经济的国民收入、就业量、经济周期、经济增长和通货膨胀等经济总量和总体的经济活动为研究对象；微观经济学以单个经济单位即单个厂商或单个消费者或单个市场的经济活动为研究对象，其中包括供求价格平衡理论、消费者行为理论，在不同市场类型下厂商成本分析与产量、价格决定理论，生产要素收入决定即分配理论等。马克思主义理论经济学即政治经济学，是研究人类社会中支配物质生活资料的生产、分配、交换和消费的规律的科学，它以人类社会各个发展阶段的生产方式以及与这一生产方式相适应的生产关系为研究对象。

经济史 研究人类社会各个历史时期不同国家或地区的经济活动和经济关系发展演化的具体过程和特殊规律的科学。它既为总结历史经验和预见未来社会经济发展趋势提供依据，也为研究各个历史时期形成的经济思想、学说、政策提供历史背景。按地域范围分，有国别经济史，如英国经济史、美国经济史、法国经济史、德国经济史、日本经济史、中国经济史等；地区经济史，如欧洲经济史、拉丁美洲经济史、非洲经济史等；世界经济史，即以世界为整体，研究世界经济的形成和发展。按历史阶段分，有古代经济史、近代经济史、现代经济史等。按部门或专业分，有工业发展史、农业发展史、银行发展史等。

经济思想史（经济学说史） 研究各个历史时期出现的经济观点、经济思想、经济学说、经济学派的演化及其社会地位，各个人物、各个学派之间承袭、更替、对立关系等的科学。按历史阶段分，可分为古代经济思想史、中世纪经济思想史、近代经济思想史和现代经济思想史。按国别分，可分为英国经济思想史、美国经济思想史、日本经济思想史和中国经济思想史等。

应用经济学 研究国民经济各个部门、各个专门领域的经济活动、经济运行的规律的科学。以国民经济各个部门的经济活动为研究对象，可分为工业经济学、农业经济学、建筑经济学、运输经济学、商业经济学等；以国民经济中具有一定综合性的专门经济活动为研究对象，可分为劳动经济学、财政学、货币学、银行学等；以地域性经济活动为研究对象，可分为城市经济学、农村经济学、区域经济学等；以国际间的经济活动为研究对象，可分为国际贸易学、国际金融学、国际投资学等；以企业经营管理活动为对象，可分为企业经济管理学、会计学、市场营销学等。

经济数量分析和计量方法科学 研究经济现象和经济运行中的数量关系的科学。主要有数理经济学、经济统计学、经济计量学等。数理经济学运用数学方法对经济现象及其相关依存关系进行表述、论证和推理；经济统计学是统计方法在经济数值处理和分析中的应用；经济计量学是以理论经济学、数理经济学和数理统计学为基

础，研究社会经济关系和经济运动规律的经济学科，它通过建立计量模型、估算参数来分析各种经济变量之间复杂的数量关系，验证经济理论，进行经济预测，规划有关政策。

边缘经济学　研究同社会科学其他学科和自然科学有关学科相结合的经济现象和经济过程的科学。例如，分析社会系统内部经济现象和非经济现象之间的关系，研究经济和社会协调发展的形式、内容和规律的经济社会学；研究生态经济系统中各子系统和各要素相互关系及其变化规律的生态经济学；研究如何通过对整个社会经济发展的全面规划和自然资源的合理开发和利用，探索合理调节人类经济活动和环境之间物质变换的基本规律，使环境的利用和保护获得最佳效果的环境经济学；研究教育在经济增长以及经济和社会发展中的作用，研究智力投资经济效果的教育经济学；揭示卫生领域内经济规律发生作用的范围、形式和特点，探讨如何按照客观经济规律的要求，正确处理卫生领域中的经济问题的卫生经济学等。

推荐书目

列宁. 对布哈林的〈过渡时期的经济〉一书的评论. 中共中央马克思，恩格斯，列宁，斯大林著作编译局，译. 北京：人民出版社，1958.

马克思. 资本论. // 马克思，恩格斯. 马克思恩格斯全集：第23卷. 北京：人民出版社，1972.

斯大林. 苏联社会主义经济问题. // 斯大林. 斯大林选集：下卷. 北京：人民出版社，1979.

列宁. 帝国主义是资本主义的最高阶段. // 列宁. 列宁全集：第27卷. 北京：人民出版社，1990.

毛泽东. 论十大关系. // 毛泽东. 毛泽东文集：第7卷. 北京：人民出版社，1999.

jingjixue fangfa

经济学方法　economics, methods of　经济学界在研究经济理论和经济问题时所采取的方法。经济学界的不同流派在研究不同领域的问题时，采用不同的方法，它们彼此之间往往又互相交叉并补充。

唯物辩证法　马克思主义经济学是以辩证唯物主义和历史唯物主义的世界观为指导的，唯物辩证法是它的基本方法。马克思主义经济学运用对立统一规律对经济现象的内在矛盾进行分析，首先从对资本主义的经济细胞——商品的矛盾分析开始，逐步深入，揭示了资本主义的深刻矛盾，得出资本主义必然被社会主义和共产主义所替代的历史结论。用量变到质变规律分析了个体经济到资本主义的发展、简单商品经济到资本主义经济再到社会资本、垄断资本的发展。

从具体到抽象和从抽象到具体相统一的方法是马克思主义经济学的重要方法。通过对社会经济大量具体材料的研究，撇开表面现象，揭示出内在的本质联系，形成一系列范畴、概念，运用它们进一步说明经济现象，把握经济运动的规律，这是具体到抽象的研究过程。叙述的方法则是从抽象到具体的过程。K.马克思的《资本论》从分析资本主义的经济细胞——商品这个最抽象、最简单的范畴开始，进而分析货币、资本、剩余价值等比较具体的范畴，最后分析利润、平均利润以及商业利润、利息、地租等更具体、复杂的范畴，从而充分揭示了资本主义的本质和运动的规律。

逻辑的方法和历史的方法相统一，是马克思主义经济学的特点。经济范畴从抽象到具体的分析过程是逻辑方法的运用。这种逻辑的方法和历史的方法是统一的。逻辑的推理是建立在对资本主义发展历史过程的深刻掌握基础上的，逻辑的过程虽然不能和历史具体进程完全一致，但是与历史发展的总的趋势是一致的，而且是对历史发展的本质的抽象和概括。就拿从商品到货币，再到资本，进而又到资本的各种具体形态的逻辑运动来说，它是和资本主义产生、发展的历史过程相一致的，正是这一过程的理论抽象。

演绎与归纳　在西方经济学中，英国古典经济学家采取演绎方法，即从经济学的基本范畴分析着手，推导出若干重要的经济学原理。德国历史学派的经济学家们则反对这种方法，主张从大量历史材料的占有出发，归纳出若干经验性的论点。后来，英国新古典学派代表人物A.马歇尔采取折中的态度，以演绎方法为主，兼用归纳方法。

宏观分析、微观分析、制度结构分析与总量分解　在现代西方经济学中，除了仍然用演绎方法和归纳方法外，经济学家们还把经济学的方法分为宏观经济分析方法、微观经济分析方法和制度结构分析方法。

①宏观经济分析方法以整个国民经济活动作为考察对象，研究各个有关的总量及其变动，特别是研究国民生产总值和国民收入的变动及其与社会就业、经济周期波动、通货膨胀、经济增长等之间的关系。因此宏观经济分析又称总量分析或整体分析。J.M.凯恩斯是现代西方宏观经济分析方法的创始人，他运用这种方法建立了凯恩斯经济理论体系。

②微观经济分析方法以单个市场、单个企业的经济活动、单个消费者的行为作为考察对象，研究各个有关的个量及其变化，特别是研究生产成本、价格、利润和其他生产要素收入及其与市场类型（完全垄断、完全竞争、垄断竞争、寡头垄断）之间的关系。因此微观经济分析又称个量分析或个体分析。新古典学派的分析以微观经济分析方法为主。此后，一些西方经济学家遵循新古典学派的传统，在微观经济分析方法上有新的发展，如在有关收入分配、资源配置、决策、企业目标的研究中对微观经济分析方法的发展等。

宏观经济分析（总量分析）和微观经济分析（个量分析）都被认为是经济学中的数量分析。这些分析方法的共同特征是：只研究经济中数量（总量或个量）的变动及数量之间的关系。与数量分析相对的是经济学中的制度结构分析。

③制度结构分析方法以既定的制度结构为前提，以制度的变化、社会各利益集团地位的变化，以及这些利益集团之间的冲突作为考察对象。它强调经验材料的归纳，重视非经济因素的作用，并把社会心理、意识形态、历史事件等对经济的影响摆在较突出的地位。西方经济学中的制度学派、新制度经济学，都是以制度结构分析方法作为基本的研究方法。

④总量分解方法是结构分析方法的一种，但并不是考察制度结构的变化，而是从数量分析的角度进行的结构分析。总量分解是指把经济中的总量分解为若干个部分，如分解为若干个部门的量、若干个地区的量、若干个市场的量等。这种部分的量介于总量与个量之间，它对于总量而言，相当于个量，但对个量而言，则又相当于总量。总量分解所要研究的，是总量、部分的量、个量之间的关系，以及各个部分的量之间的相互关系。美国现代经济学家S.库兹涅茨、W.W.罗斯托等人，都以应用总量分解方法著称。他们把经济总量分解为不同的产业部门的量，并根据产业部门之间比例关系的变化以及这些关系的演变趋势来阐释经济增长发展的特征。

实证分析方法与规范分析方法　西方经济学家还把经济学的研究区分为实证的研究和规范的研究，相应地，经济学的方法可以区分为实证分析方法和规范分析方法。

①实证分析方法是在既定的评价标准前提下，考察经济活动中的一定因果关系。它所解决的，是“这是什么”或“这不是什么”之类的问题。以经济增长为例，实证分析方法所要阐明的是经济增长的因素是什么。即投资若干，在投资与产量的比例为一定的条件下，可能实现多大百分比的经济增长率；或者，在投资额为一定的条件下，要实现一定的经济增长率，投资与产量的比例需要达到什么样的水平。

②规范分析方法所考察的是经济活动的评价问题，也就是“这应该是什么”或“这不应该是什么”之类的问题，规范研究带有浓厚的伦理学色彩，它把“是非善恶”的讨论纳入经济学研究的轨道。仍以经济增长为

例,规范分析方法所要阐明的是什么样的经济增长是"好事",是"值得实现的",而什么样的经济增长则不是"好事",是"不值得实现的"。规范研究的结果是力求提供一种经济活动的评价标准,一种应当遵循的行为规范。

宏观、微观、制度结构、总量分解分析方法以及实证、规范分析方法是从两个不同的角度对经济学的方法的区分,在它们之间存在着交叉的和互为补充的关系。例如,制度结构分析方法主要是规范分析,但它并不排除实证分析。新制度学派代表人物J.K.加尔布雷思既是制度结构分析方法的运用者,也是规范分析方法的运用者,但他在考察中小企业和个体经营者在美国社会经济中的地位和作用时,以及在论述垄断企业在控制市场和价格方面的具体表现时,就运用了实证分析方法。


J.K.加尔布雷思

与此相似的是,宏观、微观、总量分解等分析方法主要是实证分析,但它们并不排除规范分析。凯恩斯在运用宏观经济分析方法对资本主义经济进行考察时,主要运用实证分析,如说明在何种情况下会发生大规模的失业现象,在何种情况下会出现真正的通货膨胀,以及采取什么样的对策可以既消除失业、又防止通货膨胀等。但凯恩斯也对资本主义社会的收入分配趋势进行了分析,并提出了自己的"社会哲学",主张采取一定的措施来缩小资本主义社会的收入分配差距,这就属于规范分析的范围了。尽管这在凯恩斯的经济学说中并不占主要地位,但却表明了宏观经济分析与规范分析可以并用,规范分析与实证分析也可以结合在一起。此外,在现代西方经济学关于经济效率的微观经济研究中,也是既有实证分析的部分(如论述经济效率的变动与技术进步的关系,分析经济效率的变动对经济增长率的影响等),又有规范分析的部分(如探讨经济效率变动的福利含义,从经济效率的水平来评价一种资源配置方式或一种收入分配制度的优劣等)。

即使以数学方法来说,它同样是可以与实证分析方法或规范分析方法并用的。西方经济学家把数学作为经济分析的一种手段,无论是用于宏观经济分析还是用于微观经济分析,除了主要是用于实证分析而外,也被用于规范分析。西方的福利经济学研究就是数学方法同规范分析相结合的例子。社会福利函数理论、外部经济理论、次优理论等,都是微观福利经济学说,都着重于数学方法的运用,但它们同时也属于规范分析的范围。通货膨胀与失业最优交替理论、最优增长与最优储蓄率理论等,则是宏观福利经济学说,也都着重于数学方法的运用,但它们同样是一种规范分析。

静态分析与动态分析、封闭系统分析与开放系统分析、均衡分析与非均衡分析 这是对西方经济学的方法从另外的角度进行区分。静态分析和动态分析的主要区别在于:前者不考虑时间因素,后者考虑时间因素;前者只对一定时间的经济现象进行分析,后者分析一定时期、一定过程内的经济活动。封闭系统分析和开放系统分析的主要区别在于:前者限于考察一定经济系统内部的各种力量的作用以及它们彼此之间的关系,后者注意到经济系统外部的一定的力量对经济系统运行的影响,以及经济系统内部与外部力量的相互作用。这两种分析也各有自己的适用范围。例如,货币学派在考察货币供应量的变动对一国经济的影响中,采取封闭分析时,只注意本国货币供应量的变动所造成的影响;而在采取开放分析时,则要加入国外货币供应量变动、一国国际储备额变动、国际资本短期和长期流动、汇率变动等因素的作用。在某些场合,封闭系统分析有助于判明经济系统运行中的特征和存在的问题,而在另一些场合,开放系统分析则更能说明这一点,它们也不是不可互为补充的。均衡分析与非均衡分析的主要区别是:均衡分析考察经济中若干变量(如供给、需求、价格、收入、货币数量)之间的关系,把有关变量之间的均衡与不均衡作为解释经济现象及其变化的基本因素。其中,一般均衡分析考察所有各个市场之间的均衡的建立与破坏,局部均衡分析考察单个市场的均衡的建立与破坏。非均衡分析则认为经济现象及其变化的原因是多方面的、复杂的,不能单纯用有关变量之间的均衡与不均衡来加以解释,而主张以历史因素、制度因素、社会因素的分析作为基本的分析方法。例如,关于工资水平的确定问题,采取均衡分析方法的西方经济学家认为,劳动力供求的均衡与否是工资水平的确定的主要依据;采取非均衡分析方法的西方经济学家则认为,工资水平的确定在相当大的程度上取决于劳动力市场以外的因素,如一国的历史条件、文化和社会状况、政府的干预作用等。从这个意义上说,非均衡分析往往与制度结构分析结合在一起,而均衡分析通常是数量分析(总量或个量分析)中的一种。

Jingjixuejia

《经济学家》 *The Economist* 英国侧重经济报道的有影响的英文周刊。1843年2月在伦敦创刊。属皮尔逊-朗曼公司。每星期六在伦敦出版,通过卫星传递版面在美国和新加坡同时出版。内容包括政治、经济、国际问题以及科技、艺术、书评等专栏,持自由企业经济观点。一般每月出1期专题报道。除此刊从业人员外,另有大批自由撰稿人为其供稿。读者主要是工业、商业、金融和政界人士。20世纪90年代期发行量10万份,其中1/3以上销往170个国家和地区,主要是美国。其附设的经济学家情报公司,是世界上最大的专门收集、分析并提供经济信息的机构,每年出版4册《经济季评》。还出版新闻稿《外事报道》,常有独家新闻,颇受各国政界重视。

Jingjixue Shougao (1861~1863)

《经济学手稿(1861~1863)》 *Economic Manuscript of 1861~1863* K.马克思于1861年8月至1863年7月为自己的经济学著作《政治经济学批判》写的草稿。一般称之为《资本论》的第2部草稿。

马克思在19世纪40年代即立意要写一部经济学著作,经过10多年的潜心研究,于1857年开始写作。当时,他把这部经济学著作命名为《政治经济学批判》手稿。第1分册于1859年6月出版。1861年8月至1863年7月,马克思继续《政治经济学批判》的著述。在这期间写成的手稿共23本,1 472页,大约200个印张。马克思生前没有公开发表这部手稿。苏联编辑的《马克思恩格斯全集》第2版,第1次用俄文以《经济学手稿(1861~1863)》为题公布了这个手稿,分3卷,即第26卷(Ⅰ,Ⅱ,Ⅲ)、第47卷和第48卷。

主要内容 这部手稿包含的理论内容极为丰富,对后来《资本论》各卷所论述的问题都作了程度不同的探讨。开始写作时,马克思计划把"资本一般"分为4个部分:①资本的生产过程;②资本的流通过程;③资本和利润;④其他问题(主要是有关政治经济学史方面的内容)。但马克思并没有完全按照这个顺序写作,各个部分相互交错着,对各部分的论述有详有略,差别很大。

手稿对"资本的生产过程"作了极为深刻的分析,相继论述了货币转化为资本,绝对剩余价值、相对剩余价值、相对剩余价值和绝对剩余价值,劳动在形式上和实际上从属于资本,生产劳动和非生产劳动,剩余价值转化为资本,原始积累等问题。马克思的剩余价值理论到这个时期已基本形成。

"资本和利润"的草稿主要是研究了剩余价值转化为利润、利润转化为平均利润、平均利润率下降趋势的规律以及商业资本和货币资本等问题。马克思在1861~1863

年间没有专门写“资本的流通过程”，但在论述剩余价值再转化为资本时，研究了社会总产品的实现问题，并制作了说明社会总产品实现过程的“经济表”。

经济理论的重要发展　19世纪50年代，马克思科学地说明了剩余价值的来源和剩余价值的生产过程，建立起剩余价值理论。但经过1861～1863年两年的进一步研究，马克思的经济理论比50年代获得了许多重要发展：

①完善和丰富了剩余价值理论。提出了在资本主义条件下劳动力成为商品，它与其他商品一样，都存在价值和使用价值。揭示出剩余价值的来源和生产过程。提出了**工资**是劳动力的价值或价格的转化形式，说明了工资的本质。还详细地分析了资本主义社会生产力发展的3种形式：简单协作、工场手工业、大机器生产；精辟地论述了科学技术进步在发展社会生产力方面具有的巨大作用；分析了劳动对资本的形式上从属向实际上从属的过渡，深刻地说明了资本主义生产关系是怎样适应生产力发展而产生、确立并必然灭亡的客观必然性。

②建立了生产劳动和非生产劳动理论。马克思系统地研究了有关生产劳动与非生产劳动问题的理论史，分析了资本主义条件下生产劳动这个范畴的特定含义。指出了在资本主义生产体系中，生产劳动是给使用劳动的人生产剩余价值的劳动。

③提出了社会资本再生产理论的基本原理。第1次论述了社会生产划分为生产资料生产和消费资料生产两大部类的原理和社会总产品价值构成的原理，还分析了社会总产品的实现条件。

④系统地阐明了价值转化为生产价格的一系列中间环节，建立了平均利润和生产价格理论。

⑤建立了地租理论。

⑥确立了《资本论》结构。

《经济学手稿（1861～1863）》表明，马克思经济学说的各个组成部分已基本形成，为马克思系统地完整地阐述自己的经济理论奠定了坚实的基础。正是在此基础上，马克思于1863～1865年写成了《资本论》的草稿。

Jingjixue Yuanli

《经济学原理》 *Principles of Economics* 英国经济学家、剑桥学派创始人A.**马歇尔**的代表作。1890年出版，被认为是继亚当·斯密**《国民财富的性质和原因的研究》**之后最重要的经济学著作之一。先后发行8版，是一部流行了近半个世纪的权威性教科书。

《经济学原理》综合各种经济学理论，尤其在英国古典经济学的形式下，吸收边际效用学说，因而其理论被称为**新古典经济学**。全书分六编。第一编，序论。阐明经济学的研究对象和方法。把经济学定义为研究财富及人类欲望关系的一门应用科学，认为其目的在于解救贫困和增进福利。第二编，说明财富、价值、土地、所得、工资、地租、利息、利润、准租等基本概念。第三编，欲望与满足。论述消费和需求理论。第四编，**生产要素**。论述土地、劳动、资本和组织理论。第五编，需求、供给与价值的一般关系。系统阐发了均衡价格理论。第六编，国民收入的分配。论述工资、利息、利润和地租理论。

《经济学原理》的核心是均衡价格论。马歇尔以英国古典经济学中生产费用论为基础，吸收边际分析和心理概念，论述价格的供给一方；又以边际效用学派中的边际效用递减规律为基础，对其进行修改，论述价格的需求一方，认为商品的市场价格决定于供需双方的力量均衡，犹如剪刀之两刃，是同时起作用的，从而建立起均衡价格论。马歇尔分析了均衡价格的3种形式：暂时的、短期的和长期的均衡价格；研究了生产成本的3种情况：递增成本、递减成本、不变成本；提出了“弹性”理论、生产者剩余和消费者剩余概念；并建立了供给曲线、需求曲线及其公式。马歇尔还用均衡价格分析方法论述了工资、利息、利润、地租，它们分别是劳动、资本、企业家能力和土地的均衡价格。马歇尔的均衡价格论是静态局部均衡分析的典型。《经济学原理》集19世纪70年代以后西方经济学发展之大成，并为西方经济学中的微观经济学理论体系的建立奠定了基础。

jingji yitihua

经济一体化 economic integration 原先相互独立的经济体通过某种形式结合成一个经济联合体的过程和状态。“一体化”英文为integration，来源于拉丁文integrātiō，意为“更新”，后来具有将各个部分结合为一个整体的含义。最初是指企业采取**康采恩**或**卡特尔**形式的联合，作为**世界经济**的概念是在20世纪50年代初。

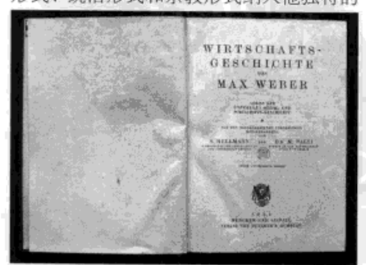
背景　经济一体化是生产国际化和当代国际经济领域一系列矛盾发展的产物。第二次世界大战后新科学技术革命的发展和生产力的提高，促进了世界范围的生产社会化，诸多国家都处于统一的国际分工体系之中。越来越多的商品、劳务、技术、资本和劳动力都进入国际交流；同时，**国家垄断资本主义**的发展，迫使国家出面协调国与国之间的矛盾和冲突，从而把国家对经济生活的干预和调节扩展到国际范围。

内容　包括：①全球经济一体化。是诸多国家和地区通过一定协议使相互经济活动按照一定规则在世界范围内协调运行的全球经济组织或体系。如国际金融组织和国际贸易组织等。②区域经济一体化。指地理上毗邻的若干国家（或地区）的经济合作、经济联合或经济融合。又称区域经济集团。21世纪初，区域经济一体化主要有6种类型：一是特惠关税区。组成特惠关税区的国家，相互实行低于对第三方的**关税**。二是**自由贸易区**。成员国的商品在集团内部可以免除关税和限额。但各国保持对第三国采取独立的贸易政策的权力，可以自主选择、确定进口税和非关税措施。三是**关税同盟**。除了包含自由贸易区的内容外，还要求成员国实行统一的对外关税和贸易政策、措施。四是共同市场。除实现成员国贸易的自由流通外，还实行资本、人员、服务等生产要素的自由流动，对外则采取一致行动，以维护集团和各成员国的利益。五是经济同盟。除共同市场所包括的内容外，还要建立共同决策程序。对成员国的货币、财政及某些其他经济、社会政策，进行一定程度的协调。六是完全的经济一体化。成员国在贸易、货币、财政政策等方面的完全一致，使成员国的商品及生产要素市场完全结合为一体。同时，建立保证一体化经济正常运转所必需的政治、外交、司法机构。

Jingji yu Shehui

《经济与社会》 *Economy and Society* 德国社会学家M.**韦伯**的重要著作。全书两卷，于1921～1922年由韦伯夫人编辑出版。英文译本由多位韦伯研究专家合作翻译，并附有长篇导言和注释，于1968年出版。

韦伯在书中全面系统地表述了他的社会学观点和对现代文明本质的见解。第一部分详细阐释了**社会学**的定义、对象、方法以及一些最基本的范畴和概念，统称为社会学的基础。然后分别互有交叉地阐发了他的经济社会学、法律社会学、政治社会学和宗教社会学思想。韦伯在书中广泛援引世界历史资料，把发生在不同时代、不同文明和不同社会中的经济形式、法律形式、统治形式和宗教形式纳入他独特的



《经济与社会》（德文版，1921～1922）

概念体系，分门别类地进行类型化比较研究和系统化因果分析。他以现代西方社会为立足点，通过对古今东西方各种文明的比较，着力突出以理性化为方向的现代西方文明的本质和特征。韦伯社会学的根基建立在理解人的社会行动的主观意义上，通过对不同社会生活领域的行动类型比较和系统分析，达到对特定文明本质的理解和解释，故这本书以“理解的社会学纲要”为副标题，充分体现了韦伯社会学认识上的唯名论倾向和方法上的个体主义特征。

书中对经济、政治、法律和宗教的社会行动和社会制度进行了详细的比较分析，试图对社会行动的结构进行阐释。这一尝试在某些细节、方法和结论上曾引起争议。作者把社会学基本概念、范畴和抽象理论与对世界历史的具体理解和解释密切结合起来的追求，以及他在社会科学诸领域的渊博知识和敏锐的洞察力，得到各国学术界的一致肯定。

jingji yuce

经济预测 economic forecasting 在科学的方法、手段和一定的资料、情报的基础上，根据经济过程的发展规律，对未来的经济前景所作的展望性推断和预报。经济预测范围很广，有对特定经济变量（如利率）或个别产品（如钢或汽车）需求作出的短期预测，有对整个国民经济作出的中、长期预测。尽管预测缺乏确定性，但有助于制订政策、战略、法规和长期计划，因而被广泛应用在政府、企业和私人事务之中。

经济预测按对象和范围的不同可分为宏观经济预测和微观经济预测。宏观经济预测是为预报整个国民经济或特定的大的经济变量的未来发展过程而设计的；微观经济预测是为预报特定经济部门（如某一行业、商品或商号）的可能发展情况而设计的。宏观经济预测中应用最广的形式是国民收入或国内生产总值(GDP)预测。宏观经济预测用数字形式预报一国经济活动的主要组成部分——私人消费、政府开支、私人和政府投资、进出口余额等。各国都在大力从事这种经济预测，典型的是致力于1～5年的预测。这些预测有许多用处。政府用其决定未来经济战略和预报其他经济变量，如通货膨胀、工业产出、就业等可能出现的水平。根据这种预测，政府便可在正式确定政策之前，对各种拟议中的行动（如减税或增加政府开支）效果进行检验。宏观经济预测还可用于政府之外作为制订经济主要组成部分更加详细的预测的基础，或用于准备制订微观经济预测。例如，一家零售商通过研究私人消费总的预测，再参考既定的开支形式，便可预报出可能花费在食品和非食用产品上的总金额；然后，通过在微观经济预测领域中工作，便可尝试确定特定大类产品的未来的开支。一般说来，微观经济预测大多从某整体经济的预测或构想出发，然后再按照可适用于某一产品、行业或其他事宜的特别因素和考虑意见，将其稍作改动或分解成为各组成部分。

预测方法有多种，如调查预测、历史延伸预测和因果预测等。预测的时间，可从1个月到10年或10年以上。鉴于以往20年的国际经济震荡（如1972年石油价格涨成4倍），有一种趋势主张不用许多数字作长期经济预测，而只说明经济发展的大方向。经济预测技术的迅速发展。部分地反映出人们对许多经济变量相互影响方式的理解在不断加强。

jingji zeren shenji

经济责任审计 economic responsibility audit 对实行经济责任制的企业法人代表（厂长、经理）在任职期间所组织的生产经营活动进行的专门审计。它有助于对厂长、经理履行经济责任和完成经济目标的情况形成客观、公正的评价，明确工作绩效和应负的经济责任，为有关部门考核、评价和使用干部提供依据。

经济责任审计主要有：①任期经济目标审计。即对厂长、经理在任职期内实现经济目标情况进行的定期或不定期的审计，主要审查经济目标落实及完成情况、内部控制制度建设及执行情况、生产经营活动情况、生产经营决策情况、财经纪律执行情况。②年度经济责任兑现审计。即在每一年度终了时，依据合同及有关经济法规，对厂长、经理任职期间的经营情况和经营目标完成情况进行审计，为有关部门考核干部和兑现奖罚提供依据，具有时效性、连续性、广泛性和强制性等特点。③离任经济责任审计。即在厂长、经理离任时，对其在任职期间所组织的经济活动进行全面审计，确定厂长、经理任职期间任期目标的完成情况，各项资金和财产的真实性，经营管理的效率和效果，为判断厂长、经理在生产经营管理中所起到的作用、取得的成绩、存在的问题和应负的责任提供依据。

jingji zengzhang lilun

经济增长理论 economic growth, theory of 研究发达国家现实经济中决定经济长期稳定增长的因素和条件的理论。通常指经济产出量的增长。一般从两个方面解释：一方面，一个国家一定时期内潜在（或充分就业）生产能力的扩大会导致经济增长；另一方面，由于实际的经济增长不但决定于潜在的生产能力，而且还决定于潜在生产能力的利用程度，因而一定时期内生产要素的实际增加也将导致经济增长。经济增长一般用国内生产总值的增长率或人均国内生产总值的增长率来衡量。

经济增长的经典定义 美国经济学家S.库兹涅茨给经济增长下了一个经典性的定义：“一个国家的经济增长可以定义为，为居民提供各种各样经济产品能力的长期稳定上升，并且这种不断上升的生产能力是以先进技术和其所需的上层建筑，即制度和思想意识之间相互协调为基础的。”库兹涅茨从这个定义出发，总结了经济增长的6个特征：①伴随人口高增长的人均产出量的高增长。②生产率出现高增长。③经济结构快速转变，如迅速由农业转向非农业，工业转向服务业等。④社会结构与意识形态出现快速转变。⑤增长向世界范围迅速扩大。⑥世界各国出现不平衡增长。

早期经济增长思想和理论 经济增长作为经济理论研究的重要主题之一，其思想和理论的发展可以追溯到经济学作为一门独立分支学科的18和19世纪。1774年亚当·斯密在《国民财富的性质和原因的研究》一书中，系统地提出了国富民裕的经济增长思想。斯密认为，劳动分工是提高劳动生产率和扩大生产的重要原因。市场规模的扩大会促进专业化和社会的劳动分工，而专业化和社会劳动分工的深入又会扩大市场规模，从而使经济持续增长。大卫·李嘉图通过对斯密有关经济增长理论的研究，提出了资本积累促进经济发展的增长理论。他认为，随着社会发展和人口增长，对粮食的需求相应增加。由于耕地数量有限和土地报酬相对于人口增长的压力，粮食价格将日趋上涨，因此引起货币工资增加（实际工资率取决于维持工人及其家属的生存费），土地所有者的利润额随之缩小，实物地租和货币地租则随着农产品价格上涨而提高。当边际土地的产量只够支付所雇用工人的生存工资时，土地所有者的利润等于零，资本积累随之停止，社会进入一种只能保持简单再生产的静止状态。而同时代的T.R.马尔萨斯则认为，不加节制的人口增长必然会超过土地报酬的增加，从而引起食物短缺，进而阻止经济增长，因此认为不加节制的人口增长是阻碍经济增长的直接因素。

现代经济增长理论 始于20世纪40年代。其标志性作品是英国经济学家R.F.哈罗德的《动态理论》(1939)一文和《动态经济学导论：经济理论最近的若干发展及其在政策中的应用》(1948)一书，以及美国经济学家E.D.多马（图1）的《资本扩充、增长率和就业》(1946)与《扩充和就业》(1947)两篇论文，并从50年代以后得到迅速发展。第二次世界大战以后，西方经济学增长理论的发展出现了3次大的高潮：第一次是哈罗德-多马增长模型的产生和发展；第二次是


图1　E.D.多马

新古典增长模型的产生和发展；第三次是80年代中期以来，新经济增长理论或内生经济增长理论的产生和发展。此外，在60年代初期还兴起了以美国经济学家E.F.丹尼森(图2)为代表的增长因素或增长核算的研究；到70年代初期又出现了围绕**增长极限论**展开的拥护和反对增长的辩论。

哈罗德-多马增长模型　哈罗德在其增长模型中，提出实际的、合意的和自然的3种增长率来说明怎样实现经济的稳定增长。他认为如果以G表示实际增长率，以Gw表示合意的增长率（又称有保证的增长率），以Gn表示自然增长率，那么经济实现长期稳定增长的条件是实际增长率、合意增长率和自然增长率相一致，即$G=Gw=Gn$。可事实上，G与Gw、Gw与Gn都没有必然的内在联系，它们往往并不相等，一旦两者不相符合的状况出现时就无法调整到均衡增长状态，此时不是造成经济的长期停滞就是使经济出现长期的膨胀，因此经济增长遵循一条“刃锋式”的增长途径。多马从如何适应投资的两重性出发，独立地建立了自己的增长模型。但是他的增长模型和哈罗德的增长模型结论相似、形式相同，因而经济学家常把二者合并在一起，通称为哈罗德-多马增长模型。


图2　E.F.丹尼森

新古典学派和新剑桥学派的模型　新古典学派在经济增长模型中引进了新古典的生产函数，即在生产中使用资本和劳动**两种生产要素**，并且假定这两种生产要素完全可以互相替代。这意味着哈罗德-多马增长模型中的资本-产出比C不是常数，而是可变的量。因此，在新古典经济增长模型中，通过资本和劳动比例的改变可以改变资本-产出比C，从而实现经济均衡增长所需要的条件，因而改进了哈罗德-多马增长模型对均衡经济增长的“刃锋式”解释。这个增长理论体系的代表人物有美国的J.**托宾**、R.M.**索洛**、澳大利亚的T.W.斯旺和英国的J.E.**米德**等人。**新剑桥学派**则把储蓄函数的概念引进经济增长模型之中，即由于收入水平的差别，资本家和工人的储蓄倾向是不同的，前者的储蓄倾向大于后者。由此可以得出，通过收入分配的调整可以调整全社会的储蓄比例s，从而实现经济均衡增长所需要的条件。新剑桥学派经济增长理论的代表人物是英国的N.**卡尔多**。见**新古典增长模型**、**新剑桥增长模型**。

丹尼森的经济增长因素分析　20世纪50年代，美国的经济增长率落后于除英国以外的西欧、苏联和日本各国。为了找出原因，50年代以来，美国的一些经济学家着手进行经济增长因素分析。丹尼森在《美国经济增长的来源和我们面临的抉择》(1962)一书中，开始建立增长因素的分析和估算体系。首先扩大要素投入量的种类，把影响生产效率各种人力和非人力的生产要素都引入生产函数中。其次，用以下四类因素解释产出量的变化（即**全要素生产率**)：①长期因素；②过渡性因素；③短期因素；④立法环境和人类环境的变化。各种观测到的影响因素对经济增长的贡献确定之后，所剩余的无法用观测到的影响因素解释的经济增长就归因于技术进步，并由此计算各种增长因素对经济增长所作的贡献。根据丹尼森《较慢经济增长的核算：70年代的美国》(1979)一书中的计算结果，美国经济增长的主要来源是技术进步、就业量提高、教育水平的上升、资本投入量扩大以及规模经济效益等。

零增长理论或世界末日模型　这是20世纪70年代，以美国J.W.福雷斯特和D.L.梅多斯等为代表的经济学家和未来学家就经济增长所提出的悲观主义理论观点。依据他们所建立的世界模型分析，2100年以前由于资源的迅速耗竭，迫使工业增长慢下来，同时由于食物和医药的减少引起死亡率的提高，最终导致人口增长的停止。世界系统由于资源危机而告崩溃。因为梅多斯建立的世界模型得出了世界即将崩溃的结论，所以此模型又被称为“世界末日模型”。梅多斯等人认为，要避免世界的崩溃，就必须抵制人口和工业资本的急剧增加，大幅度地降低出生率、限制粮食生产和限制工业化的进程。**增长极限论**的提出，尤其是它所得出的极端悲观的结论，引起了世界公众的广泛注意，在学术界掀起了一场争论。

新经济增长理论或内生经济增长理论的兴起与发展　20世纪80年代，以美国D.罗默和R.E.**卢卡斯**等为代表的经济学家，突破了新古典增长理论的局限，将经济增长的源泉完全归结为经济体系内部力量（如内生技术变化）的作用，重新引发了人们对经济增长理论和经济增长问题的兴趣，他们发展的经济增长理论被相应地称为**新经济增长理论**或内生经济增长理论。由于将新古典经济增长模型中的各种生产要素内生化，使得新经济增长理论能够研究知识外溢、人力资本投资、收益递增、劳动分工和专业化、开放经济以及垄断倾向等新问题对经济增长的影响，并能够解释经济增长率和人均收入在世界范围内的跨国差异，而这些经济增长问题是新古典经济增长理论无法解释的。

推荐书目

多马E D. 经济增长理论. 郭家麟，译. 北京：商务印书馆，1983.

HARROD R F. Towards a Dynamic Economics. New York: Macmillan, 1948.

STIGLITZ J E. UZAWA H. Readings in the Modern Theory of Economic Growth. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1969.

jingjizhan

经济战　economic warfare　一国政府在国际冲突中所采取的经济措施。如各种进出口管制、与中立国签订贸易协定、海运管制、开列禁运黑名单、封锁敌国输出、先发制人抢购等。从广义上讲，经济战包括旨在消耗别国经济实力以增强本国经济实力所采取的一切措施。

发生战争时，交战国之间的经济战是从封锁和拦截违禁物品开始的。**第二次世界大战**期间经济战曾扩大到对资助敌方的中立国施加压力；它一直延续到战后成为“冷战”的一部分，取缔供应可提高敌人潜在作战能力的物资。在此期间，主要措施之一就是**经济封锁和经济禁运**。20世纪50年代，美国和其他14个国家曾通过输出管制统筹委员会（又称巴黎统筹委员会）对社会主义国家采取范围甚广的战略物资禁运，1994年4月6日此委员会才正式解散。经济战有时也可指，由某国采取措施使另一国在经济上对其依赖，从而取得控制这个国家的政治权力。这些措施可包括垄断某些货物的供应或保证为弱国提供出口市场。

jingji zhanghu

经济账户　economic accounts　应用会计账户的基本原理描述国民经济运行过程的核算方法。是国民经济核算的主要方法。会计账户核算的基本原理是以企业经营过程为对象，描述企业全部资金的运动过程，系统建立核算科目和借贷关系，按复式记账核算。经济账户方法虽运用会计借贷复式的账户核算原理，但由于反映国民经济运行过程的对象和目的的不同，所以，相对于会计账户方法，它具有一些明显的特点。

①经济账户中所设科目均为**统计指标**，反映经济活动的交易内容和资产负债状况。其中交易既包括市场上供求方式实现部分，也包括非市场上所发生的生产、分配和使

用等内容。

②经济账户设置的体系是根据国民经济运行过程的各个阶段分设账户并连为整体的，包括：期初资产负债账户、生产账户、收入分配及使用账户、积累账户、期末资产负债账户。上述账户可归为三类账户即经常账户、积累账户和资产负债表，其中经常账户包括生产和收入分配及使用的账户，经常账户和积累账户均以流量进行核算，因此又称流量账户。资产负债表以存量进行核算，故又称存量账户。

③经济账户根据平衡关系设置平衡项，它是保证账户左边合计等于右边合计的剩余项，在经济内容上反映由账户其他各指标共同决定的变量，账户之间的联系主要是通过平衡项连接的。

④经济账户及账户体系的主要作用是反映市场运行中的经济联系，因此核算对象主要是在机构单位基础上，揭示机构部门之间在生产、收入分配和消费、积累使用以及资产负债等方面的有机联系。

⑤实施四式记账核算。这也是应用会计复式记账核算原理的结果。因为一笔经济活动的交易，涉及两个机构单位，那么这笔经济交易要同时在这两个机构单位采用一致的复式记账核算，每个机构单位均复式记账，所以两个机构单位合起来就构成因式记账。即一笔交易要涉及4个科目，这一笔交易在宏观账户中就由两个不同机构单位分别记录两次。如某企业从另一企业购入原材料，购入的企业原材料增加，现金或银行存款减少，卖方企业原材料减少，现金或银行存款增加，这4项记录反映一笔交易的完成，在具体的国民经济核算时，应同时遵循权责发生制原则，按照因式记账方法进行统计核算。

国民经济账户体系指描述国民经济运行过程一系列账户的整体。账户设置及账户间的联系是国民经济核算的基本方法内容。国民经济账户体系广义上讲包括国民经济核算所需的全部账户，根据经济运行过程的层次，它可划分为3个层次：微观机构单位或基层单位的账户；国民经济部门，包括机构部门和产业部门的账户；国民经济综合账户。每一层都构成国民经济账户体系的一个子体系，各子体系从微观到中观再到宏观有着内在的联系和逐级的综合关系。从当今世界各国国民经济核算实践看，在微观机构单位或基层单位仍以会计核算账户为主体，与国民经济核算成体系的微观账户尚未发展成熟，其理论与方法研究正在发展之中。因此，国民经济账户体系主要是在部门和宏观总量两个层次上。

机构部门账户是国民经济账户体系的重要部分。它是按经济活动的生产、分配、消费、积累和资产负债存量设置账户体系的，具体包括生产账户、收入分配和使用账户[其中含原始收入（初次）分配账户、收入再分配账户、实物收入再分配账户、可支配收入使用账户]、积累账户（其中含资本账户、金融账户、资产数量其他变化账户和重估价账户）、资产负债表（其中含期初资产负债表、资产负债变化表、期末资产负债表）。各账户之间是通过平衡项相联系的。产业部门账户主要描述生产及市场供给和需求的产品（含服务）。从内容上讲主要是投入产出表，又称货物和服务供给（产出）表与货物和服务使用（投入与最终产品）表，及货物和服务账户。国民经济综合账户包括国民经济合并整体的总量账户和五大机构部门，即非金融企业、金融机构、政府、居民、国外的各综合账户。这样既描述了国民经济运行过程的总量特征及联系，又揭示其运行中基本结构关系，如收入分配的结构、生产与收入分配和消费或积累的结构关系等。所以，国民经济综合账户与机构部门账户体系设置一致。

jingji zhengce

经济政策 economic policy　国家或政党为指导和影响经济活动所规定并付诸实施的行动准则和措施。实现经济目标的重要手段，国家宏观调控方式之一。

经济政策的制定和实施要保持连续性，左右摇摆的经济政策必然会给经济运行带来损失；经济政策的制定和实施还要有一定的“弹性”，一旦情况发生变化，必须对经济政策作相应的调整。经济政策正确与否，对社会经济的发展具有极其重要的影响。正确的经济政策可以对社会经济的发展起巨大的推动作用；错误的经济政策则会给社会经济的发展带来严重的破坏。国家或政党制定的经济政策主要有：①制定经济和社会发展战略、方针，制定产业政策，以控制社会总供给和总需求的平衡，规划和调整产业布局。②制定财政政策、货币政策、财政与信贷综合平衡政策，调节积累与消费之间的比例关系，实现社会财力总供给和总需求的平衡，控制货币发行，制止通货膨胀。③制定收入分配政策，引导消费需求的方向，改善消费的结构，从而使积累基金与消费基金保持适当的比例关系，防止通货膨胀的产生。

jingji zhibiao

经济指标 economic index　一个社会经济现象总体某些特征的数量概念或具体数值。又称经济统计指标。在计划经济体制下，经济指标是计划任务的具体化和数量表现。在市场经济体制中，经济指标主要是反映经济运行态势，以此作为经济决策的重要参考与依据。

经济指标按其内容，可分为数量指标和质量指标；按其表现形式，可分为实物指标和价值指标；按指标层次，可划分为宏观经济指标、行业指标和企业指标等。数量指标是反映经济发展规模和经济发展水平的标度，如工农业总产值、固定资产投资额、社会零售商品总额、进出口总额、企业利润总额、物价指数、货币供应量等；质量指标是指在经济发展过程中，要求达到的工作效率和资源的利用程度，如劳动生产率、产品合格率、原材料和能源的消耗定额、设备利用率、建设工期、投资回收期等。实物指标是用重量、长度、面积、容积、个数等实物计量单位来表现使用价值量的指标，如钢铁多少吨、粮食多少千克等；价值指标是用货币作为计量单位来表现的指标，如国民生产总值、工农业总产值、利润总额、财政、信贷、外汇、销售额等。宏观经济指标是反映宏观经济运行态势的指标体系；行业指标是用来反映这一行业部门发展状况的指标；企业指标是反映微观经济主体生产经营的具体指标。作为国民经济的一个有机整体，各种经济指标是相互联系、相互制约的一个完整体系。通过指标体系可以反映全国的、地区的和企业的经济发展方向、规模、速度、比例和经济效益，反映国民经济发展和微观经济主体的运行态势。

一般而言，经济指标具有如下特征：①时间序列性。某一经济指标反映社会经济现象某一总体特征或总体特征某一侧面的数量概念和具体数值。同一指标在不同时期的数值构成的时间序列反映了社会经济现象某一总体特征的动态变化。②信息准确性。是指经济指标的统计必须实事求是，发挥信息揭示功能，真实客观地反映经济运行态势，否则会对经济决策产生误导与偏差。③可预测性。利用经济指标，特别是某些反映经济运行态势的先行指标，对于预测与判断经济形势，进行经济决策具有重要的参考价值。④时效性。经济指标是客观经济运行状况的及时反映，具有时效性特征。

jingji zhicai

经济制裁 economic sanctions　一国或数国对破坏国际义务、条约、协定的国家，采取强制性经济手段，迫使其放弃和改变违反国际法的行径和政策。制裁的手段：①在财政金融方面停止提供贷款，限制或停止外汇兑换，并对其在国际金融市场上的业务加以排斥。②在资产方面扣压和冻结乃至没收其国有资产与私有资产。③在通商贸易方面停止经济合作及援助，中止经济贸易条约和协定，停止最惠国待遇，

部分或全部停止进出口贸易，封锁贸易港口。制裁的效果取决于以下因素：①参与制裁国家的广泛性。只有世界上大多数国家都参加制裁的情况下，才能收到良好效果。②被制裁国家对国际市场的高度依赖性。只有一国的生活消费品和生产原材料大部分依赖进口的条件下，才能有明显收效。③制裁手段的针对性。针对被制裁的国家特定产业或商品，以及根据不同时期的不同特点，加以动态调整，才能达到预期效果。

jingji zhidu

经济制度 economic system 人类社会发展一定阶段上占主要地位的生产关系的总和。又称社会经济结构。如资本主义生产关系的总和构成资本主义的经济制度；社会主义生产关系的总和构成社会主义的经济制度。一定的经济制度，形成一定社会的经济基础，并规定这一社会的政治制度、法律制度和人们的社会意识等上层建筑。

经济制度是区分人类历史上不同社会经济形态的标准。马克思主义根据占统治地位的经济制度的性质，将人类社会区分为5种基本社会经济形态：原始公社制的、奴隶占有制的、封建制的、资本主义的、共产主义的社会经济形态。一种社会经济形态又可区分为不同的发展阶段。如资本主义社会区分为自由竞争的资本主义阶段与垄断的资本主义阶段；共产主义社会区分为初级阶段（社会主义）和高级阶段（共产主义）。

在处于一定历史时期的社会中，往往含有多种生产关系，但有一种占据统治地位或占优势的主要生产关系。它处于支配其他生产关系的地位。因此，总是这种主要的生产关系决定整个社会的特征，形成整个社会的基础，成为这个社会经济形态的标志。如在资本主义社会，不但有资本主义的经济，还有个体小生产者经济和封建经济的残余。但这些非资本主义的经济都受资本主义经济的支配。

中国处于社会主义初级阶段，实行公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度。社会主义所有制决定了中国经济制度的性质和发展方向。

经济制度有时也指一定经济部门、一定领域的具体的经济管理或经营形式，如经济责任制、经营承包制、租赁制、股份制等。

jingji zhouqi lilun

经济周期理论 business cycle theory 对总体经济扩张和收缩交替出现的周期性波动，即经济周期进行解释，及寻求治理对策的经济学说的总称。宏观经济学的重要组成部分。

总体经济活动一般是通过国内生产总值（GDP）、就业人数、工业生产指数等综合性经济指标来衡量的。根据这些指标运行的周期性特点，经济学家通常把经济周期划分为4个阶段，或者说两个趋势性阶段和两个转折点。两个趋势性阶段是：①扩张阶段，即总体经济活动持续高涨的繁荣阶段；②萧条阶段，即总体经济活动持续收缩阶段。两个转折点是：①谷底，即萧条阶段的最低点，也是经济活动由萧条过渡到繁荣的转折点；②峰顶，即扩张阶段的最高点，也是经济活动由繁荣过渡到萧条的转折点。通常来说，由于人口增长、技术进步等因素，一个国家的总体经济活动有一个长期增长的趋势。这样，经济周期就表现为这些经济活动围绕一个长期向上趋势的反复波动，如图1所示：

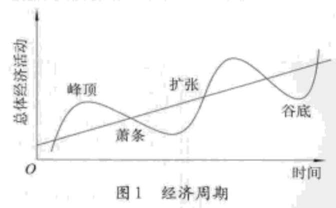


图1 经济周期

经济学家根据经济周期的时间长短，通常把经济周期划分为3～4年的短周期，10年左右的中周期和50年左右的长周期3种类型。

对于经济周期的成因，经济学家们给出了多种解释。K.马克思和F.恩格斯曾对经济周期有过系统论述。他们认为，资本主义社会存在着社会生产的停滞、繁荣、生产过剩和危机4个阶段相交替的周期运动，这是现代机器大工业特有的生产过程，其根源是社会化大生产和资本主义私人占有之间的矛盾。因此要消除经济周期，就必须彻底消灭资本主义生产方式。

西方经济学家对经济周期的成因和治理对策有着广泛的研究。主要的经济周期理论包括：

①创新的经济周期理论。由美国经济学家J.A.熊彼特在1912年出版的《经济发展理论》和1939年出版的《经济周期：资本主义过程的理论、历史和统计分析》等著作中提出。他认为，经济主体的创新活动是形成经济周期的首要原因。创新活动包括采用新的生产技术、开发新产品、发现和利用新原料、开拓新市场和变革企业的组织形式。创新首先给创新者带来了超额利润，引起其他企业仿效，掀起投资高潮并导致银行信用扩张，使经济步入繁荣；创新普及之后，超额利润消失，投资和银行信用随之收缩，于是经济步入衰退。因而，创新活动的交替，就构成了经济周期性波动的基础。

②乘数-加速数模型。用经济学中乘数原理与加速原理的相互作用来解释经济周期的一种理论。由美国经济学家A.H.汉森和P.A.萨缪尔森提出，又称汉森-萨缪尔森模型。简单地说，乘数原理是指经济中的投资需求或政府支出的一个初始变化（增加或减少），会通过一系列连锁反应，引起国民收入若干倍的变化（增加或减少）；加速原理是指在经济中“资本-产量比例”不变的情况下，多生产一定量的产品所需要的投资会成倍增加。这一模型说明，投资支出的少量变动会通过乘数作用造成国民收入的较大变动，而国民收入的少量变动又会通过加速原理造成投资需求的较大变动。正是这种投资与收入之间的不稳定关系，构成了经济周期性波动的基础。

③纯货币经济周期理论。它是英国经济学家R.G.霍特里（图2）在20世纪最初30年间提出的。霍特里认为，经济周期是一种纯粹的货币现象，经济周期性波动的唯一和充分的原因，就在于银行体系周期性扩张和紧缩信用。经济危机的发生，完全是由于在经济繁荣阶段后期银行体系被迫采取紧缩信用措施的结果。



图2 R.G.霍特里

除上述几种理论之外，其他经济周期理论还包括货币主义经济周期理论、投资过度理论、太阳黑子理论、政治经济周期理论、心理预期经济周期理论、实际经济周期理论等。总的来说，经济周期理论大致可以分为三类：第一类是以经济体系内部因素来解释的理论，称为内生经济周期理论，如创新的经济周期理论、纯货币经济周期理论；第二类是以经济体系外部因素来解释的理论，称为外生经济周期理论，如货币主义经济周期理论、太阳黑子理论；第三类是以内部因素和外部因素相结合来解释的理论，如乘数-加速数模型。

时至今日，对经济周期性波动根源的研究，仍是宏观经济学的一个重要研究领域。

推荐书目

哈伯勒G.繁荣与萧条：对周期运动的理论分析.朱应庚，译.北京：商务印书馆，1963.

jingji zhuangui guojia

经济转轨国家 economic transformation state 处于计划经济向市场经济转变过程中的原社会主义国家。见经济转型国家。

jingji zhuanxing guojia

经济转型国家 economic transformation state 处于计划经济向市场经济转变过程中的原社会主义国家。又称经济过渡国家、经济转轨国家。经济转型原指一般意义上的经济制度转换，第二次世界大战后的联邦德国、日本的经济改革，西欧国家推行的国有化措施都被称为经济转型。21世纪初它已成为特指社会主义国家经济制度转换的一个专有名词，与之相关的理论被称为转型经济学。经济转型国家分为两类：一是采取渐进式转型方式的国家，如中国、越南，古巴也大体可以归于这种类型；二是实行激进式转型方式的国家，其转型方式又称"休克疗法"，中东欧原社会主义国家、苏联解体后形成的国家和蒙古都属于这种类型。两种经济转型意味着在向市场经济过渡方式上存在着差异，在对待社会主义制度上也有根本性差别。渐进式经济转型属于在坚持社会主义宪法原则基础上的经济改革，即是在经济上坚持公有制主体地位，在政治上坚持共产党领导，在意识形态上坚持马克思主义主导地位基础上的经济过渡。20世纪90年代以前，采取激进式转型的大多数国家也程度不同地进行过渐进式改革，但成效不甚理想，这是促成这些国家经济转型方式变化的一个主要原因。激进式经济转型具有在政治上实行民主化、在意识形态上实行多元化、在经济转型中以私有化为先导等特征。

jingji ziyouzhuyi

经济自由主义 economic liberalism 西方经济思想发展两大基本思潮中，与国家干预主义相对立和彼此消长的一种思潮或流派。18世纪初期随着自由竞争资本主义生产方式的形成和发展，在反对重商主义形式的国家干预主义背景下形成了被称为古典的经济自由主义，其基本信条在西方经济学和西方国家的经济政策中的支配地位延续并发展到20世纪初期。20世纪20～30年代的世界资本主义经济危机宣告了古典经济自由主义的破产，引发了以凯恩斯主义为代表的现代国家干预主义，70年代以来西方国家经济"滞胀"局面的持续发展使凯恩斯主义陷于困境，也激发了作为现代国家干预主义对立面的新经济自由主义思潮的复兴。

亚当·斯密是公认的古典经济自由主义的奠基人；其他著名代表人物有属于古典经济学派的大卫·李嘉图、J.-B.萨伊和J.密尔等，以及属于新古典经济学派的W.S.杰文斯、C.门格尔、L.瓦尔拉斯、J.B.克拉克和A.马歇尔等。古典经济自由主义的基本理论是：①自由竞争市场制度可以实现私人利益和公共利益的协调。②自由竞争市场价格是引导经济资源达于最佳配置的信号和标志。③只有在自由竞争市场上才能实现公平的即按产品实际消耗或成本进行交换。④在自由竞争制度下才能实现公平的即按要素贡献的收入分配。古典经济自由主义反对重商主义时代所推行的保护各种垄断特权的限制措施，反对国家对社会经济生活的过分干预，要求"自由放任"即实行自由经营和自由贸易，他们认为国家充其量只能充当"守夜人"的角色。古典经济自由主义为这一历史时期西方资本主义国家主流的自由主义经济政策提供了理论基础，这种思想和政策是当时先进资本主义国家及新兴资产阶级利益的反映，在客观上促进了社会生产力的发展。

现代新经济自由主义是一个范围庞大的思潮的总称，其中包括以L.米塞斯和F. von哈耶克等人为代表的新奥地利学派，以W.欧肯为奠基人的弗赖堡学派，以L.罗宾斯（见图）为代表的伦敦学派，以M.弗里德曼为创始人的现代货币主义，以R.E.卢卡斯为代表的理性预期学派，以J.M.布坎南为创始人的公共选择学派，以及以R.H.科斯为代表的新制度学派等。现代经济自由主义各个学派虽然各有侧重和特点，但在继承和发挥古典经济自由主义上述基本信条方面是大体一致的。一般来说，他们都坚信市场机制的自发调节作用，主张自由放任，反对凯恩斯主义的国家干预主义，但他们并不完全拒绝国家干预，而是主张尽可能减少这种干预，同时要求国家为市场机制的顺利运行创造必要条件。维护私有制度，认为它是竞争制度的前提和经济发展的根本动力。主张实行健全财政原则，反对赤字财政。主张物价稳定，反对通货膨胀。他们一般要求实行减税、压缩社会福利、实行国有企业私有化等。预计经济自由主义和国家干预主义的并存和消长局面还会继续下去。



L.罗宾斯

jingji zuzhi

经济组织 economic organization 从事经济活动的机构，包括经济实体、市场中介组织、国际经济组织。经济实体是实行独立核算的、具有法人地位的单位，拥有一定的固定资产和流动资金，有固定场所，依法登记开业，自主进行生产和经营活动，自负盈亏，有工厂、商店、农场、公司等具体形式。市场中介组织是介于政府与企业、企业与企业、生产者与经营者、个人与单位之间，为市场主体提供信息、咨询、培训、经纪、法律等服务，从事协调、评价、评估、检验、仲裁和制定会约、惯例等活动的机构，如行业协会、咨询公司、会计事务所等。国际经济组织是联合国或若干国家根据有关协定成立的协调国际经济关系、开展国际经济合作的机构，包括全球性、地区性、双边或多边性和专业性的经济组织。比如世界贸易组织，是对成员国具有法律约束的、有效执行新的贸易规则、促进贸易自由化、确保多边贸易协定实施的全球性经济组织；欧洲联盟是欧洲国家间的区域性经济组织；石油输出国组织是专业性国际经济组织。

jingji zuowu

经济作物 economic crops 产品经济价值较高而主要供作工业原料的一类作物。又称工业原料作物、特用作物、工艺作物。这类作物种类很多，根据用途可分为：①纤维作物。②油料作物。③糖料作物。④嗜好作物。可获得具有兴奋提神或刺激性产品，主要有烟草、茶等。⑤药用作物。⑥芳香作物。⑦调料作物。如胡椒、八角等。⑧产胶作物。如橡胶、橡胶草等。经济作物一般地区性强，商品率高，经济价值大，但种植技术和加工工艺要求也较高。

经济作物不是国际通用的名词。中国的"经济作物"，原意是相对粮食作物而言，指那些主要为农民换取货币而种植的农作物（不包括园艺等作物）。内含纤维作物、油料作物（大豆划归粮食作物）、糖料作物（糖用高粱划归粮食作物）、嗜好作物（主要是烟草、茶）、药用作物等五大类。随着科学技术的进步和工业的发展，农作物收获物的综合利用途径越来越广泛，农产品的深加工越来越受重视，经济作物一词的概念，已超越原来的范畴。例如玉米，不但是重要的粮食，而且是高产优质的饲料，现已成为饲料工业的主要原料。同时，目前以玉米为原料制成的加工产品有500种以上。玉米淀粉既可以直接作为食用，又可以深加工成各种糖类以及酒精、醋酸、丙酮、丁醇等多种化工产品。玉米淀粉还可用于纺织、造纸、医药、酿酒等工业，胚部所含脂肪占子粒含油量的85%以上，从胚部提取的玉米油，经过精炼，成为优质的食用油，并能再加工制成人造黄油。又如蔬菜，在种植业中仅次于粮食居第二位，在城乡集市贸易额中居农产品之首。因此，玉米、蔬菜等有归入经济作物类的趋向。

jingjiefa

经界法 land boundary verification 中国南宋清查与核实土地占有状况的措施。绍兴十二年（1142），尚书左司员外郎李椿年上

言经界不正十害，建议实行经界法。诏专委李椿年措置，且徙任两浙转运副使。遂设立经界所，从平江府（今江苏苏州）开始，逐渐推广至两浙，再推广至诸路。其具体措施有：①打量步亩：以乡都为单位，逐丘进行打量，计算亩步大小，辨别土色高低，均定苗税。②造鱼鳞图：保各有图，大则山川道路，小则人户田宅，顷亩阔狭，皆一一描画，使之东西相连，南北相照，各得其实；然后合十保为一都之图，合诸都为一县之图。③置砧基簿：每户置簿，逐一标明田产的田形地段，亩步四至，以及得产缘由，赴县印押，永充凭证；遇有典卖交易，须各持砧基簿和契书对行批凿。经界法旨在使税户的赋税负担与其土地实际占有状况基本相符，借以保证官府的赋税收入。到绍兴十九年冬，除淮东、淮西、京西、湖北四路属边境地区未行外，其余各路多数州军都已次第完成。其中潼川府路对经界结果词讼最多，经过绍兴二十六、二十七年的善后处置，也已基本结绝。由于漳、汀（今福建长汀）、泉三州行而复罢，绍熙二年（1191）虽曾再度清丈，但迄未成功。随着时间的推移，离绍兴经界不到百年，旧籍之在官者半已不存，甚至漫不可考，赋税隐漏走移愈益严重。嘉定以后，婺州（今浙江金华）、嘉兴府（今浙江嘉兴）、平江府、常州、信州（今江西上饶）、饶州（今江西鄱阳）等地又陆续推行经界。终因官吏豪绅的反对，未能贯彻下去。

推荐书目

王德毅．李椿年与南宋土地经界．//宋史座谈会．宋史研究集：第7辑．台北：中华丛书编审委员会，1974．

jingjinguwenxue

经今古文学 中国西汉末期形成的经学研究中的两个派别。汉初的经学原无所谓今、古文的区别，哀帝、平帝之际，刘歆争立古文经传于学官，才有派别含义的“古文”名称。“今文”则是由于古文家独树一帜，迫使原有经师结成一派之后，到东汉时才出现的名称。它是古文经师对立于学官的经书、经说和经师的别称。

战国以来儒生传经大都是口耳相传。到汉代才用当时通行的隶书著于竹帛，故称为今文经。汉代的今文经学，《诗》有鲁、齐、韩三家，鲁始于申公，齐始于辕固生，韩始于韩婴；鲁、韩二家文帝时立博士，齐诗则于景帝时立博士。《书》有欧阳氏、大夏侯（胜）、小夏侯（建）三家，同出于伏生；欧阳氏武帝时立博士。大、小夏侯宣帝时立博士。《礼》有大戴（德）、小戴（圣）、庆普三家，同出于高堂生；武帝时立《礼》经博士，宣帝时分立大戴、小戴为博士，一说庆普也立博士。《易》有施氏（雠）、孟氏（喜）、梁丘氏（贺）、京氏（房）四家，同出于田何。武帝时立《易经》博士，宣帝时分立施、孟、梁丘为博士，元帝时又立京氏为博士，一说京氏未立博士。《春秋》有《公羊传》和《穀梁传》（崔适《春秋复始》以为《穀梁传》是古文），《公羊》有严氏（彭祖）、颜氏（安乐）二家，同出于胡毋生和董仲舒；武帝时立《春秋公羊》博士，宣帝时分立严氏、颜氏为博士；《穀梁传》出于瑕丘江公，宣帝时立为博士，一说未立。今文经学解释经义，主要在于“通经致用”，着重章句推衍，结合阴阳五行灾异和刑名学说来发挥经文的微言大义，提倡大一统、尊君抑臣、正名分等思想。汉武帝时，董仲舒的公羊学最适合统治者的需要，有特别尊显的地位。元帝以后，君权衰落。今文经学也随着式微。哀帝、平帝之际，谶纬盛行，今文经学又与之结合，经说的内容更为空疏荒诞。

汉代出现的先秦经籍，经文都用秦以前的古文字书写，故称为古文经，其中《易》有《费氏（直）易》，《书》有《古文尚书》，《诗》有《毛诗》，《礼》有《逸礼》和《周官》，《春秋》有《左氏传》。古文经学解释经义，主要在于“通经识古”，详于训访，局限于探索经文本义，在理论上没有重大发挥。但在认辨解释先秦文字的过程中，建立了系统的训诂方法，有一定的贡献，主要著作有《尔雅》和《说文解字》。

哀帝建平时，刘歆提出立《左氏春秋》、《毛诗》、《逸礼》和《古文尚书》于学官，以与今文博士相抗衡。刘歆著《让太常博士书》，指出今文经传残缺，古文经传可靠，正可补充今文的残缺。措辞激烈，遭到今文家们的怨恨和猛烈攻击，其主张没有实现。此后，经学出现了今文和古文两个派别，双方争论前后延续了近200年。王莽当权时，由于托古改制的需要，刘歆借机把《左氏春秋》、《古文尚书》、《逸礼》、《毛诗》立于学官，后又立《乐经》为博士，《周官经》6篇也立为博士。东汉光武帝时，取消古文经博士，复立今文经博士，共14博士。建武年间，韩歆又提出为《费氏易》、《左氏春秋》立博士，范升反对，与韩等争论；陈元则上书与范升辩论。又引起一场争论，最后由光武帝决定立《左氏春秋》为博士，遭到今文家的激烈反对，不久废去。到章帝时，又有贾逵与李育争论《公羊》与《左氏》理的短长。还有何休与郑玄的争论，何著《公羊守》、《左氏膏肓》、《穀梁废疾》，郑则作《发墨守》、《针膏肓》、《起废疾》反驳。终汉之世，古文经没有再立于学官。可是由于古文经学在内容上胜过今文，古文经学的传播日益广泛。东汉最有名的学者，如贾逵、服虔、马融、郑玄都是古文家，或兼通今古。在马融、郑玄兼采今古文注经的影响下，今古文渐趋于混同。东汉末董卓之乱以后，博士失职守近30年，今文学遂日益衰微。

jingli

经理 manager 股份公司的高级经营管理人员。以其为首组成的公司管理机构是公司法定的、必须有的常设经营业务执行机构。他是自然人，可以是公司股东，也可以不是公司股东。在一般情况下，董事长和监事不兼任经理。经理由董事会聘任和解聘，直接对董事会负责。经理与股份公司是委托代理关系。

权限 主要包括：①执行董事会的决议及制定的经营战略与经营计划。②选择高级经营管理人员，包括副经理和各职能管理部门负责人，并报董事会批准。③代表公司签订有一定限额的业务合同。④向董事会提交年度生产技术和经营管理计划以及分配方案。⑤定期向董事会报告经营业务情况。⑥行使董事会所赋予的对外业务代理权限。⑦负责管理公司日常的经营事务。

责任 主要有：①遵守国家法规、公司章程、股东会和董事会的决议。②不得兼营与本公司同类的业务，要维护公司的利益。③在经营管理公司业务中，如果因为违法而使他人受到损害时，应负法律或经济责任。经理要受股东大会、董事会、监事会和公司职工的监督。其工资、奖金、业绩的考评由公司董事会决定。

jinglihang

经理行 managing agency 印度一种独特的经济方式。自19世纪30年代起，英国殖民者向印度进行资本输出和控制印度经济的重要工具，1858年被印度工业资本家所采用。英资经理行的作用是，通过合同对签约公司进行控制，收取高额佣金和利润。经理行常常是它所控制公司的创办者，公司投产后，其立即将大部乃至全部股票抛售，用抽回的资本创办新公司。

经理行的产生 18世纪下半期，随着英国资本主义的发展，在英属印度除英国东印度公司的商业活动外，还出现一批英国“自由商人”，经营对印度的进出口贸易。他们的经营机构是以贸易为主要职能的代理商行。代理商行起初主要是向靛蓝生产者提供信贷，然后收购其产品运往欧洲。到1820年，代理商行已经向种植园、棉花、航运等行业大量投资。19世纪30年代，一些代理商行通过输入英国资本，开始在印度创办和经营黄麻加工、种植园和煤矿等企业，新的资本主义组织形式经理行应运而生。

殖民时期 1834年10月，加尔各答的印度富商德瓦尔卡纳特·泰戈尔和英籍大靛蓝商威廉·卡尔合伙建立卡尔–泰戈尔

公司。1836年该公司创办并经营加尔各答托轮公司，成为英属印度的第一家经理行。到50年代，经理行制已遍及加尔各答、马德拉斯和孟买等地。

1858年建立的弗拉姆齐公司是第一家印资经理行，经营棉麻纺织业。经理行和公司有时是合二而一的组织，有时是相对独立的两级机构。到19世纪末，印资经理行已发展到几十家，但相当长时间内其主要活动领域局限于印度西部的纺织业。第一次世界大战前和大战期间，出现了为数不多的康采恩式的垄断组织，其中以塔塔公司（见**塔塔财团**）为最大最典型代表。

19世纪后半期，英国私人资本通过经理行不断扩大他们在印度各经济领域中的势力，至第一次世界大战前，英资经理行的权力达到顶峰，经营着一大批公司。

两次世界大战期间及第二次世界大战后，印度民族资产阶级得到发展工业的有利时机。在这期间，印资经理行创办的公司数已超过英资经理行。印资经理行的任务是，筹措资金，联系各种技术力量，同英国资本及殖民当局沟通联系，以及广泛利用家族关系、业务关系和种姓集团内部的信贷关系为企业发展拓展新的空间。印资经理行是商业高利贷者、地主、土邦王公把盘剥大众所得的原始积累转化为工业资本的最高组织形式；同时，这种特殊形式的垄断组织在同英国工、商业资本的斗争中，对发展印度的民族资本主义作出了积极的贡献。

独立以后　经理行制曾继续发展了一个时期，1954—1955年度，印度共有3 944家经理行。从1956年起，印度政府鉴于经理行的不法行为和其他弊端，逐步加强对其权力的限制，以经理行方式创办经营的公司日渐减少。

20世纪60年代中期，印度政府决定逐步取消经理行制。1966年先在棉纺、水泥、黄麻纺织、制糖和造纸等工业领域中废除经理行制。1969年12月，政府决定彻底废除经理行制。到1970年3月底经理行制废止的最后期限时，经理行还有139家。

经理行制的衰败和废除，并不意味着那些原本拥有经理行的大资本家垄断势力的削弱，他们转而采用诸如兼任董事、公司间互动投资等方式，继续发展自己的实力并控制大批的公司。

Jingliangbu

经量部　**Sautrāntike**　**小乘佛教**中最晚出的部派。简称经部。北传及南传佛教资料都认为它由**说一切有部**分出。经量部同大乘佛学关系非常密切。经量部思想形成于公元2世纪以后，源出于有部中的譬喻师的学说。譬喻师们最初是通过对《**法句经**》的重点发挥来组织其论议的。譬喻师中著名人物有鸠摩罗多（童受），他是2世纪时北印度呾叉尸罗人，著有《譬喻庄严经》，以故事喻经。此外尚有**马鸣**、法救、觉天诸人。鸠摩罗多的弟子师子铠有《成实论》一书，近人有认为该书系经量部学说与中观思想的杂糅。经量部一名，唐人以为是因这个部以经为量（认识来源与标准），不依律和论，而得名，它所重的经实为十二分教的“论议”部分。

经部的前期理论有以下几个要点：以**四谛**来组织佛的教说；这种四谛理论以一心法作贯穿，即“心依名色乃成苦体，又由惑业系缚而心垢，止观调心而垢净，所以四谛安立系之一心。”南传《法句经》中就有“心为法本，心尊心使”的说法。总之，染净迷悟都是系于一心的。正是在这个意义上，经量部又同以后的瑜伽行大乘哲学关系密切。

经量部理论特色是随界说。**色**与**心**两界互熏而留习气以成界，界系于众生相续的存在中。色熏习心构成色之种子，心熏习色构成心的种子。经量部的因果理论特征如下：①因法刹那灭，不必待因而灭；②因果是前后法的关系；③因法自性各别；④因法无体，过去法已灭故。经部与有部虽都认为一切诸法刹那灭，但有部以为因果同时，即感官与对象（根境）之因与认识（识）是同时的；经量部则主张因果异时，先因后果。有部认为根境是前刹那，识是次一刹那；经量部则认为认识是先有根境结合，然后才有意识感知生起，感知生起时，对象并非实在之外境，而是前一刹那境色之变相。这就引出了经量部对大乘唯识学影响极大的“带相说”和相关的“自证说”。经量部还将蕴处界加以区分，以为界才是实在的。但它的界是从认识角度来看的所知性（对象性），与表象等密切联系。这就非常接近瑜伽行派把一切诸法视为名言种子的说法。因此经部的表象说同**瑜伽行派**的唯识说有着认识理路的一致。

经量部的经律论三藏今已不存。经量部著名论师胜受据说写过根本毗婆沙一类的著作。可据**世亲**的《俱舍论》、众贤的《顺正理论》、世铠的《四谛论》，以及《大毗婆沙论》和藏文经典中有关量论的论释著作来了解经量部的基本理论。

jinglüeshi

经略使　**military commissioner**　中国唐宋至中华民国初年设立的地区军事长官。唐、宋设于边境地区，职在攻防军务（见**安抚使**）。辽北面官系统设西南面（路）、西北面（路）经略司，西夏设东、西经略使，金末设经略使，总理一方军政，以抗击蒙古军。元初以史天泽任河南经略使以经略中原地区，元末以普颜不花督察江南各省军务。明清时期偶设经略使，总理一省或数省军务，职权高于总督，事毕即罢。北洋政府时期，设经略使以笼络军阀，总管数省事务，**曹锟**曾任四川、广东、湖南、江西四省经略使，**张作霖**兼蒙疆经略使等。北洋政府垮台后，经略使一职亦废。

Jinglüetai Zhenwu Ge

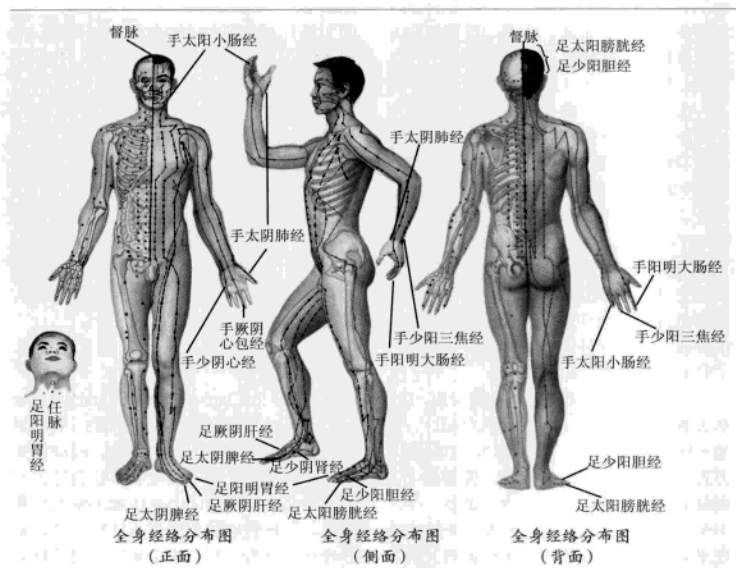
经略台真武阁　**Zhenwu Pavilion in Jinglüetai**　中国古代道教宫观建筑。在广西壮族自治区容县县城东门外，前临绣江，面对南山。相传中唐诗人**元结**任容管经略使时，在此建台，作为操练甲兵和观赏风景之用，因称经略台。现经略台高约4米。真武阁在台中央偏北，建于明万历元年（1573）。1982年定为全国重点文物保护单位。

真武阁为木结构建筑。三层三檐，歇山顶。出檐深远，造型独特。通高13.2米，面宽13.8米，进深11.2米。全阁的构件用近3 000条大小不等的格木构成，以杠杆原理，串联成相互制约的整体结构。全阁不用一件铁活。二层楼有4根内柱，承受上层楼板、梁架、配柱和屋瓦、脊饰等全部荷载。而柱脚却悬而不落，离楼板5～25毫米，成为这一建筑最大的结构特点。关于真武阁的悬柱，目前有两种看法：一种认为是有意的创作，一种认为是无意的巧合，是长期以来建筑构件变形的结果。400多年来，此阁经受多次风暴袭击和地震摇撼，始终巍然屹立。

jingluo

经络　**channel; meridian**　中医学理论中人体气血运行的通道，经脉与络脉的总称。起着沟通内外、贯穿上下、联系左右前后，网络周身的作用。将外在筋、脉、肌、皮、五官、九窍与内在的五脏六腑等联成统一的有机整体。凡人体内行于深层、纵行、较大的主干脉为经脉，行于浅层、横行、较小的分支脉为络脉。

经络系统　经脉又名正经，包括**十二经脉**、十二经别和**奇经八脉**。络脉又名别络，包括较大一些的十五络脉及其分出的网络周身各部的细小络脉，名为孙络；浮现于体表的细小分支，名为浮络。根据十二经脉气血流注所分布的部位，将全身筋肉分成十二群，名为**十二经筋**；将全身皮肤划分为十二分区，名为**十二皮部**。这样则由经脉、络脉、经筋、皮部组成了人体的经络系统（见图）。经络系统是中医学阐述人体功能结构的重要内容。它沟通内外，外在经络系统受病能够定向地**传变**于相关的脏腑；内在脏腑受病必然定向地反映于相关的经络。脏腑是生化气血之源，经络为运行气血之道，二者是统一的整体，不可分割。《素问·调经论》称：“五脏之道，



全身经络分布图（正面）　全身经络分布图（侧面）　全身经络分布图（背面）

皆出于经隧（经络），以行血气。血气不和，百病乃变化而生，是故守经隧焉。"所以经络能够"决死生，处百病，调虚实，不可不通"（《灵枢·经脉》）。

经络学说　专门研究人体经络系统的组成、循行分布及其生理功能、病理变化以及指导临床各科治疗的中医学理论。是中国传统医学基础理论的重要组成部分。尤其针灸、推拿疗法直接作用于经络系统，故经络学说成为**针灸**及**推拿**的理论基础。中医临床治病明辨病变之脏腑经络、把握疾病的传变，以及中药方剂的归经理论等，都是以经络学说为基础的。《灵枢·经别》称："十二经脉者，人之所以生，病之所以成，人之所以治，病之所以起；学之所以始，工之所止也。粗之所易，上之所难。"宋代窦材说，"学医不知经络，开口动手便错"（《扁鹊心书》）。

从现有文献资料看，最早记载经络学说的专著当推1973年在湖南长沙马王堆汉墓出土的《帛书·经脉》篇。根据汉墓帛书整理小组的考证，该篇大约抄录于秦汉之际，分作两卷，记载了古代十一条经脉的命名、循行分布、病候及灸治等内容，由于命名的不同，整理小组将两卷暂定名为《足臂十一脉灸经》和《阴阳十一脉灸经》，现载于《五十二病方》(1978)。到《**内经**》成书时代，传统医学的各项基础理论逐渐形成，经络学说也已发展到比较成熟的阶段。该书的《灵枢》载有《经脉》、《经别》、《经筋》、《经水》等专篇；《素问》载有《经络论》、《皮部论》、《经脉别论》等专篇。不但使十一条经脉发展为十二条经脉，对各脉的命名、循行分布、病候及治疗内容均有修改和补充，并已和脏腑有了属络关系，形成阴阳相贯、如环无端的流注过程。还载述了由十二经脉分出的十二经别、十五络脉及散见于各篇的奇经八脉，并把十二经筋及十二皮部纳入经络系统。除此之外，《内经》中的大部分篇章载有经络的内容，成为经络学说之经典。汉代《**难经**》对有关经络的八十一项疑难问题进行了较为详细的解释，补充和发展了《内经》的经络理论与实践内容，并且首次提出"奇经八脉"，成为与《内经》齐名的经典。晋代王叔和的《**脉经**》，是经络理论在诊断学中的发展，成为最早的传统医学诊断学专著。同时代**皇甫谧**的《**针灸甲乙经**》是集晋以前针灸学术发展之大成，将《灵枢》《《针灸甲乙经》序称作《针经》》、《素问》九卷及已佚的《明堂孔穴针灸治要》三部书汇集一起，重新编目整理而成书。该书是经络理论指导针灸临床实践发展到较为成熟阶段的代表作。经脉的**腧穴**数目已由《内经》所载的160多个发展到349个，并详细载述了各个腧穴的位置、主治及针法、灸法，尤其对各科疾病的针灸治疗皆处以配方。唐代杨上善所著《黄帝内经太素》一书，又以十二经为纲梳理了腧穴。**孙思邈**《千金要方》的序言中提到当时已有经络彩图问世，惜已亡逸。北宋天圣五年（1027）**王惟一**奉诏重新考订了经脉与腧穴，编著成《铜人腧穴针灸图经》，并铸成了两具铜人（见**针灸铜人**），力求使经脉腧穴达到统一化、规范化，对经络学之发展作出了一定贡献。南宋王执中的《针灸资生经》对取穴法和配方进行了系统的整理。金代窦默所著《针经指南》，提倡**灵龟八法**。何若愚所著《流注指微赋》，经阎明广详加注释而成《子午流注针经》一书，使按时取穴针法独树一帜（见**子午流注针法**）。元代滑寿所著《十四经发挥》，再一次重新考证了经脉与腧穴，并作了很多补充。明代高武在所著《针灸聚英》中，对腧穴主治及取穴法进行了全面整理，**李时珍**编著成《奇经八脉考》，使奇经八脉的循行分布、所辖腧穴及病候达到较为完整的程度。至此，经络学说已发展到较为完善的阶段。其后杨继洲总结了明代以前针灸学术的发展成果，撰集成《**针灸大成**》，对经络学说的发展作出了一定贡献。清代以后经络学专著颇多，如《经络全书》、《经络图考》等，均对经络学说略有补充。

经络学说既以其独特的理论价值自成体系，又与阴阳五行、脏象学说互相渗透、互相联系。经络和腧穴即有时间、空间的内涵，气血有规律地循经运行。经络与脏腑、肢体、五官九窍联结在一起成为统一的整体，从而使经络系统的生理功能及病理变化与脏腑的生理、病理统一起来，成为指导中医临床各科治疗的理论核心。

中医学的诊断方法是宏观的、整体的，从检查人体外在经络的表现而定向诊知内在脏腑的变化。人体各局部的望诊均与经络有关，望面及皮肤属于皮部望诊，望五官七窍及舌象内容要分经定虚实。问诊中无论问始病（既往史）、胎病（家族史）以及问方病（现病史）都要分经而问。各种疾病表现皆要问清发病部位属于何经。切诊是获取病变客观指征的方法，脉诊则是切循"经中之动脉"，即切经脉搏动于体表的部位，如寸口（桡动脉于腕后搏动处）脉为手太阴肺经，趺阳（足背动脉搏动处）脉为足阳明胃经。这些脉搏动的脉象则属于经络之"浮沉"。对于针灸、按摩医生来讲，还要切头面、切俞募（胸腹部募穴及腰背部俞穴）及切四末（四肢末端肘膝以下各经特定穴为主），既是诊断方法，又是选取治疗有效穴位的方法。《灵枢·刺节真邪》说："凡用针者，必先察其经络之实虚，切而循之，按而弹之，视其应动者，乃后取之而下之。"

中医学的各科治疗皆是在经络理论的指导下进行的。在分经辨证的基础上准确拟定治疗法则后，用药物治疗的各科医生需选择归经药物组成配方；用经穴治疗的针灸、按摩科医生则要循经取穴组成配方，并要按照经络的逆顺、虚实选择相应的补泻手法。气功与养生学更离不开经络理论的指导。

经气　即经络之气。指人体内经络系统的功能活动，源于先天父母所赋予的元气，以及后天饮纳水谷所化生的谷气。针灸治则的拟订及施术手法的选择，都离不开经气理论的指导。《灵枢·本藏》称："经脉者，所以行血气而营阴阳，濡筋骨，利关节者也。"正因为气候条件随时间的推移有着周期性的四季变化规律，所以经络在运行气血过程中也相应地有着周期性的盛

衰变化规律，表现在经气所发的腧穴上则有周期性的开阖规律，此即子午流注针法的理论依据。针刺治疗中的“得气”，就是在腧穴部位得到经气，“气至而有效”。并且要把所得经气导引到患病的部位，即“气至病所”，才能起到调整虚实的作用。通过各种补泻手法调动机体的综合抗病能力（卫气），从而使由于气血不和、阴阳失调导致的疾患得以治愈。

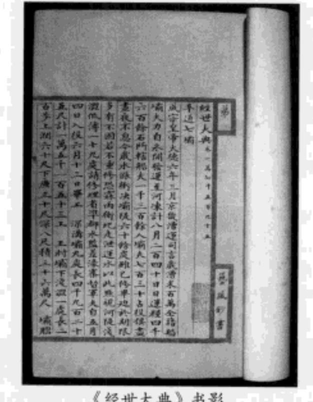
现代研究　主要是利用现代科学技术手段从不同角度探索经络特性与实质。自20世纪50年代以来，中国研究者一直从事经络的形态学研究、经络的生理学研究、经络的生物学研究、经络的胚胎发生学研究、经络的生物物理学研究、经络的循经感传研究等，经人体和多种动物实验，获得了大量实验数据和资料。通过以上研究派生出很多关于经络实质的假说，如周围神经相关说、结缔组织相关说、特殊结构说、经络－皮层－内脏相关论、第三平衡系统论、神经体液相关说、经络实质二重反射假说、细胞间信息传递说、蛋白液晶有序假说、经络生物全息论、场论说等，这些学说只能部分地解释经络现象，尚无公认的定论。

Jingshe Lishihui

经社理事会　United Nations Economic and Social Council; ECOSOC　联合国6个主要机构之一。在联合国大会之下，负责协调联合国及各专门机构的经济和社会活动。全称联合国经济及社会理事会。

Jingshi Dadian

《经世大典》　*Great Canon for Governing the World*　中国元代官修政书。元文宗至顺元年（1330）由奎章阁学士院负责编纂，赵世延任总裁，虞集任副总裁，次年五月修成。全书880卷，目录12卷，附公牍1卷、纂修通议1卷。据《元文类》所收《经世大典序录》记载，全书分为10篇：君事4篇，



《经世大典》书影

即帝号、帝训、帝制、帝系，别置蒙古局负责修纂；臣事6篇，即治典、赋典、礼典、政典、宪典、工典，各典复分若干目。

大典的体例，参考了唐、宋会要而有所创新。如工典篇分为宫苑、官府、仓库、城郭、桥梁、河渠、郊庙、僧寺、道宫、庐帐、兵器、卤簿、玉工、金工、木工、抟埴之工、石工、丝枲之工、皮工、毡罽、画塑、诸匠22目，多为唐、宋会要所无。各篇、目正文之前，均有叙文说明其内容梗概，或变革之因，或设立宗旨，便于读者了解。其所依据，多为中朝及外路各官府文件，但将蒙古语直译体改为汉文文言，并删去了公文中的吏牍繁词。

此书明初修《元史》时多有引用，《永乐大典》亦予辑录。正统六年（1441），尚见于杨士奇所撰《文渊阁书目》，但已残缺。万历三十三年（1605）孙能传、张萱撰《内阁藏书目录》，此书未列，想已遗佚。今人所见遗文，除《元文类》所收《经世大典序录》及中华书局影印《永乐大典》残本中存留的一部分外，尚有《广仓学宭丛书》所收之《大元马政记》、《元代画塑记》、《大元毡罽工物记》、《大元官制杂记》、《元高丽纪事》，均为前人从《永乐大典》辑出，总约十余卷，还不及全书百分之二三。其尚存内容涉及市籴粮草、仓库、招捕、站赤、急递铺、海运、高丽、缅甸等事，为研究元代社会经济、政治、军事、工艺技术、中外关系的重要资料。

jingshixuepai

经世学派　keisei　19世纪日本江户幕府末期综合各学派之长形成的学派。这一时期，各种思潮不断涌现，不同学派竞相争鸣。诸学派的思想多属儒学范畴的旧学说派别，它们不断分化，重新组合。旧学各派从不同角度批判朱子学，使其官学地位面临挑战而日趋衰落。与此同时，水户学的尊王攘夷思想、古学的经世务实精神和阳明学的突出实践、强调焕发个人主观能动的有为意识等，为尊王攘夷运动预作铺垫。新学说层出不穷，对国家政治产生强烈影响。有石门心学、农民学、国学派学说、南蛮学、兰学等各派新学。国学派学说弘扬民族精神，神皇之道和国粹主义，提供了王政复古、尊王爱国的思路，形成倒幕维新的精神支柱；而兰学者，将近代欧洲自然科学输入日本并在日本传播，培育了一大批顺应时代变化的新式人才。

各学派相互交织融合，最后综合各派之长，形成适应时代需要的经世学派。经世学鼓吹“海外雄飞论”，为近代日本进攻型的国家发展战略提供了基本思想素材。其中代表性人物有：工藤平助，他较早提出开国论；林子平则力倡国防论；本多利明主张开港贸易，以与英国并驾齐驱；海保青陵倡导重商主义的富国之策。佐藤信渊是经世学的集大成者。他40余年间著书300余部，共8 000余卷，阐述了他的经世思想：对内建议全面改革，废除幕藩体制，迁都东京，加强天皇权力，建立中央集权体制，取消等级身份制，废除租税，土地国有等；对外力主航海通商，用武力“雄飞海外”，提出西侵为主，兼收北进、南进的多点进攻方向，并把中国列为主攻方向和侵略目标。1823年所写《宇内混同秘策》，是他的代表性著作。

jingshizhiyong

经世致用　put knowledge into practical use in society　中国宋代后逐渐形成的一种治学方法。提倡研究当前社会政治、经济等实际问题，要求经书研究与当时社会的迫切问题联系起来，并从中提出解决重大问题方案。又称经世致用之学。其特点是以解释古代典籍为手段，从中发挥自己的社会政治见解，并用于社会改革。

经世致用思想有其厚重的思想文化史渊源，先秦儒家以孔子、孟子为代表，德政、仁政、王天下等思想无不以经世致用为根本价值取向。古文尚书《大禹谟》则提出，“正德、利用、厚生”的主张。南宋时浙东学派以他们的经世致用之学和注重功利的思想反对理学的心性之学，其目的是恢复原始儒家传统之学并排斥佛、道。浙东金华学派的吕祖谦主张治经治史以致用为目的，永康、永嘉学派的陈亮、叶適，尤其强调现实的功利目标。

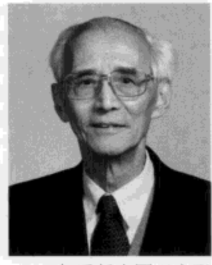
明末清初，经世致用之学大兴，形成了一股有影响的社会思潮。学风的特点是：务当世之务，康济世艰，反对脱离社会实际；勇于任事，不务空谈，“生存一日当为民办事一日”；致力于创新，决不蹈袭古人。他们研究的范围，几乎涉及社会问题的一切方面，包括政治、经济、军事、国家、民族、法律、边疆、地理、人情、风俗、自然科学等，“事关民生国命者，必穷本溯源，讨论其所以然”。主要代表人物有顾炎武、黄宗羲、章学诚等。顾炎武指出学以六经为依凭，提出“理学即经学”。一切学术都必须以当世之务为目的，要立足于现实社会，这即是“引古筹今”、“经世致用”。黄宗羲则认为，经术要以经世为现实追求，不可空谈学术，否则学术就会堕入“迂儒之学”。章学诚也指出史学要以经世为落实，不能以空谈之史学为尚，史学的直接意义是落实于现实的经世活动。

明清时期的经世致用之学运思深远，具有深厚的文化蕴涵。他们注重经术，以经为据，却未停留于经文考据，又以汉唐经学为饾饤之学。在注重致思之功的同时

又反对俗儒空谈浮泛之学风。

Jing Shuping

经叔平 (1918-07-17～) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席，全国工商业联合会主席。浙江上虞人。1939年毕业于上海圣约翰大学。历任上海新中实业厂副经理，上海华明烟厂副经理、经理，上海华成烟厂经理，上海卷烟工业同业公会主委，中国民主建国会上海市委秘书长，上海市工商联副秘书长，上海市政协副秘书长。1957年后任全国工商联副秘书长、常委。1979年后历任中国国际信托投资公司房地产部总经理、公司常务董事、副总经理，国家外资企业管理委员会特邀顾问，对外贸易经济合作部特邀顾问，澳门特别行政区基本法起草委员会委员，全国工商联副主席、执委会主席，中国国际经济咨询公司董事长，全国政协副秘书长、第六至八届常委、经济委员会副主任，中国民生银行董事长，海峡两岸关系协会副会长，台湾研究会第四届理事会副会长。1998年当选为政协第九届全国委员会副主席。



jingwenge

经文歌 motet 欧洲中世纪和文艺复兴时期演唱解释《圣经》的复调合唱歌曲。12世纪末13世纪初，用1段每个音节唱几个音的素歌旋律作为固定歌调的无伴奏复调合唱歌曲，称“克劳苏拉”。其中固定歌调唱拉丁文歌词，其他声部则像现今练声曲一样不唱歌词。13世纪初，克劳苏拉中不唱歌词的上方声部常填入歌词，称为“莫泰图斯”，这个字源出于法文的“mot”，意为歌词，后称整个复调合唱歌曲为“经文歌”。

13世纪的经文歌，固定歌调保持在男高音声部，作为低音，唱拉丁语的经文歌词；上方两个声部则唱不同的歌词（拉丁语或法语），有时是经文歌词，有时是世俗歌词。14世纪以法国作曲家G.de马绍为代表的经文歌，是等节奏型的多段复调合唱歌曲，位于男高音声部的固定歌调，处理成等节奏型的二段或三段结构。第二段和第三段常用扩大、缩小、反行、逆行等手法来发展第一段的旋律，但仍为等节奏型或扩大1倍、缩小1倍的等节奏旋律。15世纪的经文歌各声部常唱同一拉丁语歌词。佛兰德作曲家G.迪费的经文歌，则取消固定歌调，按照世俗歌曲的形式作成自由复调声乐曲。16世纪佛兰德作曲家若斯坎·德普雷、N.贡贝尔等的经文歌采用模仿复调的体制。英国作曲家的作品则开以本国语言演唱的风气之先。无伴奏合唱的经文歌在意大利作曲家G.P.da帕莱斯特里纳的创作中达到全盛期。巴罗克时期的经文歌加进了独唱声部和乐器伴奏，风格上有很大的改变。J.S.巴赫的6首经文歌都使用本国语言（德语），是巴罗克时期经文歌的典范作品。18世纪中叶以后，经文歌的创作渐趋衰微。

Jingxing Ji

《经行记》 记述公元8世纪中叶前后中外经济文化交流及西亚、中亚各国情况的极为珍贵的原始资料。杜环著。

jingxue

经穴 channel point; meridian point 中医学中归属于十四经脉的腧穴。又称十四经穴。全身腧穴的主要部分。经穴分别归属于相应的经脉，其上下、先后的排列次序与经脉循行方向基本一致，其主治作用也和相应的经脉循行路线相关，有一定的规律。经穴有固定的名称和定位。根据历代文献记载，经穴的数目是逐渐增加的。特别是晋代皇甫谧《针灸甲乙经》所载经穴较《内经》增加一倍多。

经穴的分类 经穴归属于相应的经脉。根据不同的经脉名称，可分为手太阴经穴（11穴）、手阳明经穴（20穴）、足阳明经穴（45穴）、足太阴经穴（21穴）、手少阴经穴（9穴）、手太阳经穴（19穴）、足太阳经穴（67穴）、足少阴经穴（27穴）、手厥阴经穴（9穴）、手少阳经穴（23穴）、足少阳经穴（44穴）、足厥阴经穴（14穴）、任脉穴（24穴）、督脉穴（28穴）。除任脉穴、督脉穴为单穴之外，其余十二经脉上的经穴均为人体左右两侧各一，称为双穴。由于经穴的主治作用与经脉有密切的相关性，因此可根据各经脉的手足阴阳分类形式，将经穴分为手三阴经穴、手三阳经穴、足三阳经穴、足三阴经穴和任督脉的经穴。对分属于不同经脉的具有特定作用的重要经穴，又可按它们所在部位和主治特点分为不同类别的特定穴。它们是五输穴、原穴、络穴、郄穴、八脉交经八穴、背俞穴、募穴、八会穴。这种分类在针灸配穴处方上都有特殊的临床意义。

经穴的主治规律 ①每个经穴均可治疗其所在部位和相邻部位的疾病和症状（包括深部的脏腑病症）。②四肢部位尤其是肘、膝关节以下的经穴，均可治疗本经脉循行所过部位及其连属脏腑的疾病和症状。③表里两经的经穴可互相治疗对应经脉的病症，如足太阴经穴可治足阳明经病等。④手三阴经穴可治胸部病，足三阴经穴可治腹部病，手三阳经穴可治头面、五官病，足三阳经穴可治胸腹、背腰病，也可治头面、五官病。

jingxue

经学 study of Confucian classics 以六艺或六经，即《诗》、《书》、《礼》、《乐》、《易》、《春秋》为研究对象的学问。中国汉代人视六艺为永恒和普遍的真理，故称为经。对六经的研究、传授和学习，称为经学，又称为“经艺”或“经术”。《乐》有声无书，早已失传。汉代所谓六经，实际只有五经。这些经典，是“先王之陈迹”，相传春秋末年经过孔子删订。经学作为儒家学者倡导和钻研的学科，开始于汉代，其后，历代儒家学者都以解释经书为己任，经学成为儒学的重要内容之一。

形成和内容 两汉是儒家经学形成和定型的时期。秦统一中国后，由于采纳法家学说，“焚《诗》、《书》，坑术士”，儒家尊奉的典籍即六艺受到沉重打击。汉初的统治者，鉴于秦帝国灭亡的教训，开始表彰儒学。至汉武帝接受董仲舒的建议，推尊孔氏，罢黜百家，定儒学为一尊。汉立五经博士，博士下置弟子，传授和讲习经书，于是形成了经学，并出现了一批传经的大师，成为经学的骨干。西汉初期的经师，《诗》有鲁人申培、齐人辕固生、燕人韩婴；《书》有曾为秦博士的济南伏生；《礼》有鲁高堂生；《易》有田何、杨何、丁宽；《春秋》有齐人胡毋生、公孙弘、董仲舒。东汉初期立十四博士：《易》有施雠、孟喜、梁丘贺与京房；《书》有欧阳生、大小夏侯（夏侯胜、夏侯建）；《诗》有齐、鲁、韩；《礼》有大小戴（戴德、戴圣）；《春秋》有严彭祖、颜安乐。这是传授今文经学并且列为学官的经师及其派系。此外还有传授古文经学以及未列为学官的民间经学系统，其代表人物西汉有毛公、孔安国、费直；东汉有郑兴、陈元、郑众、贾逵、许慎、马融、郑玄等。《汉书·艺文志》著录的西汉时期的经学著述，《易》有13家，《书》有9家，《诗》有6家，《礼》有13家，《乐》有6家，《春秋》有23家，而《易》居群经之首，被称为五经之源。

派别和论争 汉代经学分为今文经学和古文经学两大流派。今文经学所依据的经书本是由当时的经师口授并用汉代隶书写成的，对经书的解释，注重章句，阐发其微言大义。西汉初期经师所传授的经学大都为今文经学，并被朝廷列为学官，成为官方的经学。汉景帝时，鲁恭王扩建宫室，拆毁孔子故居，发现《尚书》、《礼记》、《论语》、《孝经》数十篇，由先秦时期的古文字篆书写成，后来孔子后代孔安国得到这些书，献给了朝廷。汉武帝时，河间献王刘德好儒学，从民间得到不少先秦古籍，皆为古文，其中有《周官》、《礼》、《礼记》、

《孟子》，并立《毛氏诗》、《左氏春秋》博士。西汉时期发现的古文经，皆藏于秘府。研究和传授这些古文经，就形成了古文经学，成为当时的一大学术流派。古文经学解经的特点是，注重文字训诂以及历史事迹和文物典章的考证，很少谈阴阳灾异和"非常可怪之论"。《左传》和《周礼》是古文经学派所独有的典籍。古文经学家多次争取立为博士官，由于今文经学派的激烈反对，除汉平帝和王莽执政时外，均未能成功。古文经学流行于民间。

今古文之争的焦点是关于《春秋》的解释。今文经学派推崇《公羊春秋》，受到汉武帝的支持，从而成为当时的显学。《公羊春秋》的大师有公孙弘和董仲舒。董氏的《公羊春秋》学，探讨《春秋》中的"微言大义"，不重视其中的历史事迹和典章制度，提出许多怪异之论，将《春秋》中有关灾异的记载，引向"阴阳灾异"说和天人感应论，神化孔子，宣扬"大一统"，成为汉代官方哲学的代表。此派经学后来发展为纬书，又进一步将经学神学化了。东汉何休著《春秋公羊传解诂》，将公羊学派解经的条例规范化，对今文经学派的《公羊春秋》作了一次总结，是唯一的一部流传到现在的今文经。古文经学则推崇《左氏春秋》，其代表人物有刘歆、贾逵等，同今文经学派多次展开争论。汉代经学还有齐学鲁学之别，齐学推崇《公羊》，鲁学则推崇《穀梁》，也相互论争。汉宣帝时，召开了一次经学会议，即石渠阁会议，讨论五经异同，由宣帝裁决，增立《穀梁春秋》、大小夏侯《尚书》与梁丘贺《易》为博士。东汉章帝时，又召开了白虎观会议，讨论今古文经学和纬书的争议问题，其会议纪要由班固整理成《白虎通义》，从今文经学的立场，又对纬书作了一次总结，成为今文经学的百科全书。

今文经学曾受到朝廷的大力支持，成为官学。但由于其学风与谶纬结合在一起，受到学术界的责难，日趋衰落。古文经学虽然仅短暂列为学官，但其影响日益扩大，东汉中期以后，成为经学的主要势力。郑玄作为有名的古文经学大师，同时又精通今文经学，囊括大典，网罗众家，遍注群经，郑学终于压倒并代替了今文经学。

传授和影响 两汉经师招收弟子讲学授业，最多时可达万人。他们对经书的解释，有一定的传统和规则，为弟子们所继承。每一学派宗师解经的规则，称为"师法"，经生后学必须遵守。每一学派传授经书又有自己的派系，世代相传，各自名家，称为"家法"。两汉经学企图通过师法和家法的约束，保持其学术传统不变，以维护其社会地位，具有鲜明的宗派性。

在师法和家法的约束之下，两汉经师倡导的章句注疏之学和训诂考据之学，对经书的诠释，越来越繁杂，说一经竟达百万余言。如小夏侯《尚书》经师秦延君解说《尚书·尧典》篇目两字的含义，就有十万余言，说"粤若稽古"四字达四万言。以至于造成了如班固所说的"幼童而守一艺，白首而后能言"的尴尬局面。此种烦琐的经学学风，终于将汉代经学由兴盛引向了衰亡。

汉代的经学，为儒学开创了依靠对经书的注释来表达自己思想的学风，将儒学推向经学时代，其影响极为深远。由于对经文本义停留在阐述上，而不敢有所异议，在知识界养成了尊孔读经的学风，对人们的思想又起了禁锢的作用。

经学自身有其发展的历史，从汉代到近代，一直延续下来，经的范围也不断扩大，由汉代的五经逐渐演变为宋代的十三经。各个时代对经书的解释，也不尽相同，可以分为两汉经学、魏晋南北朝经学、隋唐经学、宋明经学、清代经学和近代经学。每个时期的经学又各有其特色。秦汉以后的儒学史，也可以说是儒家经学形成和发展的历史。

Jingxue Xichuanpu

《经学系传谱》 中国伊斯兰教著作。赵灿编撰。全书约9.3万字。中国伊斯兰教经堂教育经师传承受授系谱。撰者述，因见已故众多经师"多有知姓而不知字讳"，"知人而不知乡贯者"，不忍"听其湮没"，遂广为收集"纪而辑之"。书稿完成于清康熙三十六年（1697）前，仅4部抄本传世。据"阅谱正义凡例"，"此谱原稿一样两本，一存襄阳蕴善先生府上，一存余笥"。后"复誊录二本，微增损之，一附南都远呈懋翁袁老先生台下，一存燕台金府"。今传世者为后誊录本之一。此书正文记有27位著名经师的传谱，从创建经堂教育的胡登洲、冯海二先生，经海文轩、张少山、冯伯庵、冯养吾、马君实、常蕴华、李延龄、袁盛之，至舍蕴善、皇甫经、袁懋昭等，均为时人公认品学兼优的宗教学者。补录有"赴都记事"、"为主贤德之乡耆记事"、"劣师记事三条"等。正文前有"真回破衲痴"舍蕴善的序，系传总图，阅谱正义凡例，以及八篇谱叙。此书从多方面反映了明末清初中国穆斯林社会和经堂教育的实际状况，是研究中国伊斯兰教史及经堂教育的珍贵文献。有1989年青海人民出版社出版的杨永昌、马继祖整理点校本。

jingyan

经验 experience 关于对客观事物的现象和外部联系的认识，即感性经验，是人们在同客观事物直接接触的过程中，通过感觉器官获得的。

经验与纯粹思想的东西或根据权威、传统被接受的东西相对。亚里士多德认为，感觉经验虽然不能告诉人们事物的原因，但能提供关于个别事物的最权威的知识；感觉是外物作用于感官而引起的，是知识的来源。近代唯物主义经验论的代表F.培根、J.洛克、T.霍布斯等人认为，物质世界是感觉、经验的客观基础，经验是一切知识的源泉。G.贝克莱、D.休谟等唯心主义者否认经验的客观内容，认为经验是主观自生的，或来自心灵、或由上帝"放入"人心。

现代经验论者依据对现当代自然科学的反思，力图奠定经验在哲学中的中心地位。他们坚持"证实原则"和"可检验性原则"，认为只有原则上可检验的、并经过经验证实或确证的陈述，才能被接受为科学知识。当代科学和哲学表明，经验与理论无法截然分开，经验中渗透了大量理论观念。

马克思主义哲学认为，经验是人们在社会生活、实践中获得的感性知识，它是一切科学理论的基础和直接来源；同时经验也有待于深化，有待于上升为理论。而且，在人的实践和认识过程中，经验和理论越来越相互交织，不断发展到新的阶段、新的水平，并由此推动整个人类实践与认识的不断发展。

jingyanlun

经验论 empiricism 一种认识论的理论或学说。又称经验主义。它认为经验是人的一切知识或观念的唯一来源，片面地强调经验或感性认识的作用和确实性，往往以这样或那样的方式，贬低乃至否定理性认识的作用和确定性。

经验一词的含义比较宽泛，包括根据经验作出的规律性的总结、某种心理体验、生活阅历等。但是，作为认识论的概念，经验一词只是指与理性认识相区别的一个认识阶段、认识形式，即感性认识。

有些哲学家认为，经验可分为：外部经验和内部经验，前者即是感觉，后者即是内省。一切知识都是从这两种经验得来的。有些哲学家则只承认感觉经验，否认内省经验，而且认为只有感觉经验才是知识的唯一来源。这种经验论又被称为感觉论。

就哲学基本立场来说，经验论者分成唯物主义和唯心主义两个对立的派别。分歧的关键在于对经验的解释。唯物主义经验论承认经验是认识的最初的出发点，但同时认为经验来源于客观实在。感觉经验是外间事物作用于人的感官引起的，是对外间事物的反映。唯心主义经验论则否认经验的客观来源，认为经验是主观自生的或上帝赋予的。不可知论者则极力回避经验的来源问题，宣布经验究竟从何而来是不可知的。

经验论者在哲学基本立场上虽有唯物

唯心之分，但在贯彻经验论的原则上却是一致的，并与唯理论或先验论相对立，在哲学史上曾反复进行过论争。

关于知识的来源　唯理论者认为，存在着与生俱来的天赋观念和天赋知识，或存在着虽非生而有之但决不依赖任何经验的先天概念、范畴和先天知识。经验论者则认为经验是知识的来源，坚持“凡是在理智中的没有不是早已在感觉中的”原则。但是对于来源问题，经验论者的看法也不尽相同，大体可分为两类：①认为一切知识都是从经验中来，都可以追溯其起源；不仅没有任何天赋的或先天的观念，而且也没有任何天赋的或先天的命题。这种观点可以说是一种彻底的经验论。②认为一切知识的成分即各种观念、概念起源于经验，但是，并非所有的观念、概念组成的知识的命题都是从经验来的。应当承认有两类命题或两类知识，即经验的命题和先天的命题、经验的知识和先天的知识。这种观点在经验论内部导入了非经验论的因素，向唯理论作了让步，是一种不彻底的或调和的经验论。从经验论的发展来看，这种观点却是占上风的，特别是在现代它已经成为经验论的典型形式。

关于感性认识和理性认识的关系　唯理论者片面强调理性，认为可以不依赖感觉经验而仅靠理性直观和推论去得到具有普遍性、必然性、确实可靠的知识。他们虽然也给予感性认识一定地位，但是总认为感觉经验是模糊不清的、不确切的，并且会导致错误，不可能达到普遍必然性和确实性。经验论者一般偏重感觉经验而轻视理性思维。他们认为，理性认识是抽象的、间接的认识，思想愈抽象则愈空虚，愈不可靠，愈远离真理。有些经验论者持极端唯名论的观点，根本否认抽象，否认有普遍概念和普遍命题；有些经验论者并不否认理性的作用，甚至提出感性必须与理性相结合，认为理性可以从经验概括出关于规律和关于因果必然性的认识，但是，他们或者觉得这种认识的可靠程度比感性认识低，或者认为理性认识毕竟只是感觉的量的结合，归根结底他们否认理性与感性的质的差别；有些经验论者承认理性在某些知识领域，如在逻辑和数学中有作用，可以得到普遍必然的、确实可靠的知识，但是，又认为这种知识仅仅涉及观念间的关系或语词的意义，是先天的知识，与经验事实无关，对事实的认识只有靠感觉经验，理性是无能为力的。

关于认识的方法　唯理论者偏重演绎和综合，他们认为，全部知识都应当像几何学那样从直观“自明”的普遍的概念、定义和公理出发，通过推理而演绎出来，这种演绎把概念联系成一个具有必然的逻辑次序的系统，从而能够在总体上综合地把握真理。经验论者一般强调归纳和分析。但对于归纳，经验论者又有不同的看法。有的认为归纳是从个别到一般；有的认为归纳所得的结论只有或大或小的或然性；有的认为归纳推论是从个别到个别，即从许多个别的事例推到更多的事例。经验论者并不完全否定演绎，但是，他们或者把演绎放到次要的地位，或者认为演绎只在“非经验”的科学（主要是逻辑和数学）中才具有重要的作用。对于经验论者来说，归纳就是分析的过程。他们认为，分析就是把对象（包括事物和知识）分解为组成的部分或元素，而这些元素是不可再分的，各个组成部分或元素是固定不变、彼此孤立的，其整体不过是各个部分、元素的机械的量的结合。他们的分析是一种形而上学的思想方法。

关于真理的标准　唯理论者认为真理的标准即在真理自身。他们或者认为真理是自明的，它的清楚明白的性质就是区别于谬误的可靠标志；或者认为知识的真理性在于其自相融贯而无矛盾。经验论者认为，判定认识的真假须诉诸经验的检验和证实。部分唯物的经验论者承认真理有客观的标准，它的确立是由实验来证明。但一般的经验论者，包括某些唯物的经验论者，则认为知识的真理性是由个人的感觉、集体的感觉或知识的实用价值来证实的。

在西方哲学中，经验论的思想可以追溯到古代希腊，并延续到今天，它既继承了某些传统观点，又有新的发展。

古代和中世纪的经验论　最早提出经验论思想的是公元前5世纪古希腊居勒尼学派的哲学家。他们认为，只有感觉是可以把握而不会使人迷误的。感觉是真理的标准。不过，感觉的原因是什么，却不可知。居勒尼学派并没有详细阐述他们的认识论观点，主要是利用感觉论的原则来论证其以感官快乐为善的准则的伦理学说。伊壁鸠鲁首先明确而较为详细地提出经验论的认识论原则。他是唯物的经验论者，认为感觉是由外物流出的“影像”进入人的感官引起的，并且总是真实的；认识上的错误不在于感觉，而在于判断和意见。早期斯多阿学派的经验论思想认为，人初生时灵魂犹如一张白纸，只能从对外间对象的感觉中取得自己的内容。感觉同时也是认识的真理性的标准。亚里士多德在认识论上虽然不是经验论者，但是他对感觉经验相当重视，认为感觉经验虽然不能告诉人们事物的原因，但是能提供关于个别事物的最权威的知识。感觉是外物作用于感官而引起的，是知识的来源。亚里士多德反对柏拉图的灵魂回忆说，否认有天赋观念，实际上是哲学史上第一个提出“白板说”的人。

在中世纪（约5～15世纪），经验论主要与经院哲学中的唯名论思潮相联系。唯名论的主要阵地在英国，代表人物有R.培根、奥康的威廉等。他们的认识论强调从对个别事物的感觉经验出发。他们的经验论带有唯物主义的倾向，认为经验来自感官对外间事物的感觉；同时，他们的经验论也包含着神学唯心主义的因素，如培根承认有来自“神圣灵感”的经验，威廉承认有直接由上帝超自然地产生的感性“直观知识”。他们不承认所有的知识都源于经验。培根认为对数学真理的理解似乎天赋的。中世纪的实在论者对感觉经验的态度也是有区别的，不是全然否定感觉经验的认识作用。例如，温和的实在论者托马斯·阿奎那就比较重视经验，有某种经验论的思想因素。他反复引证亚里士多德关于理智犹如白板的观点来批评天赋观念说，认为人的观念都是从感觉经验获得的。整个说来，托马斯·阿奎那并不是经验论者，他不仅承认有“自明的”真理，而且认为有“基督教的真理”，最高的神学信条是来自“信仰的光亮”，来自天启。

文艺复兴时期的经验论　文艺复兴时期一些具有唯物主义倾向的科学家和自然哲学家，强调经验和实验的思想，是近代经验论的直接前导。例如，达·芬奇认为，我们的一切知识都来源于知觉，研究自然必须以经验为依据，必须采取实验的方法。不过达·芬奇并未忽视理性认识的作用，他强调在取得经验材料之后，还要进行理性的推论，对自然事物进行分析，找出构成事物的元素和因果联系，从而建立精确的确定的基本原理。自然哲学家B.特莱西奥也强调一切知识都从经验而来，倾向于把理性认识归结为感觉，表现了经验论的狭隘性。

近现代的经验论　近代经验论真正重大的发展，是17世纪和18世纪由英国和法国的一批哲学家作出的。他们把经验论作为认识论和方法论的原则进行了深入而系统的探讨和论证。

17世纪的经验论　17世纪经验论的主要代表是英国的F.培根、T.霍布斯、J.洛克和法国的P.伽森狄。他们都是唯物的经验论者，肯定感觉经验是外间对象作用于人的感官而引起的。但他们并不是全都彻底地坚持反映论。例如，霍布斯虽然坚信一切感觉都来自外间的刺激，但却认为感觉的内容主要是表现主体感官本身的反应而非外物的性质。洛克承认“第一性的质”的观念是外物性质的“肖像”，但却认为“第二性的质”的观念，是由外部对象的一定“能力”在人们心中所引起的，与外物性质“根本不相似”，是上帝指定给人们作为区分事物的一种“记号”；虽与外物性质“对应”，但并不反映它们。洛克还区分了两种经验，即感觉与反省，认为灵魂反观自省而产生的观念也是知识的一个来源。这反映了洛

克哲学中的二元论，已经离开了唯物主义。

17世纪经验论的最大功绩是深入地研究和论证了观念的来源，建立了知识的发生学，从而有力地批判了天赋观念论。他们断定感觉经验是知识的来源，但对经验论原则的贯彻并不都那么彻底。例如，培根还承认有所谓"靠神圣启示的灵感"而来的信仰的"真理"。洛克否认有任何与生俱来的天赋观念和天赋命题，但是，他又承认有"直观的知识"和"证明的知识"。直观的知识只需从观念之间关系的判断即可取得，如白不是黑，圆不是三角；证明的知识只需以直观知识为根据进行证明即可取得，如数学、道德和关于上帝存在的知识。这些知识仅与观念有关，不依赖于经验事实。这里洛克已经转到唯理论的观点上了。

关于感性和理性的关系问题，17世纪经验论者的看法比较复杂，难以简单论定。伽森狄继承伊壁鸠鲁的观点，相信感觉决无虚假或错误，错误是出在判断上面。培根则认为直接的感官经验是有缺陷的、不完善的，甚至能给人以"虚妄的报道"，只有经过实验的校正和补充而得到的感性经验才是知识的可靠基础。他主张经验必须与理性"联姻"。他所了解的理性活动主要是指通过对经验的归纳分析找出事物的简单元素、"形式"或规律，从而逐步引申出由低到高的"公理"的过程。然而，培根不了解理性和感性的质的差异，认为"最低的公理和赤裸裸的经验只有很少的区别"，他不了解感性向理性的飞跃，对理性演绎的作用是轻视的。霍布斯比培根更为重视理性认识的作用。他相信理性可以通过感性现象把握事物的因果必然性；理性既需要归纳分析，即从感觉经验得出普遍原则，也需要演绎综合，即从普遍原则推出特殊的结论。霍布斯似乎更重演绎，企图从一个最普遍的从经验来的原则推导出他的全部哲学体系。他虽然赋予理性以如此重大的作用，但是他对理性的看法也未超出经验论的狭隘眼界。仍然把理性活动或推理看作是一种"计算"，只是得自经验的概念的加减而已，实际上认为理性和感性只有一种量的差别。洛克对感性和理性的关系的看法同样表现了经验论的狭隘性。他承认从经验得到知识的材料以后，理智可以展开积极的活动，主要是抽象活动。但是，他认为抽象的作用不过是把来自感觉或反省的简单观念加以量的结合、联结或分离，由此形成的一般观念并不能揭示事物的"实在的本质"。洛克与培根、霍布斯不同，他认为通过对经验事实的归纳分析不足以把握事物的本质和因果必然性，只能获得程度不同的或然性，永远达不到普遍的确实性。另一方面，洛克又深受R.**笛卡儿**唯理论的影响，认为只有那些不靠经验而直观自明的知识，和以此为根据演绎或证明了的知识才具有绝对的普遍必然性和确实性。这样，洛克就把感性认识和理性认识截然割裂了。

17世纪的经验论者从唯物主义立场出发，一般都肯定真理的客观性。培根说知识是"存在的映象"，知识之真理性的标准不在于逻辑，也不在于感觉观察，而在于客观的实践，主要是实验。洛克给真理下过一个唯物主义的定义：真理是指各种符号（观念或语词）的结合与分离（亦即所谓命题），同它们所表示的事物之一致或不一致是一样的。但是，洛克始终未能找到一个客观的真理标准。他认为，直观知识、证明知识的普遍命题仅与观念有关，因而其真理性的尺度只在于命题所包含的观念是否融贯一致。至于涉及经验事实的特殊命题，洛克认为判定它们与事实相符的标准就在于感觉本身。

18世纪的经验论　18世纪，在经验论哲学家中间发生了唯物主义和唯心主义两个派别的明确分化，他们从经验论的共同原则出发却选择了两条根本对立的哲学路线。因此，在18世纪不仅有经验论与唯理论的继续论争，而且有经验论中唯物与唯心两派以经验的来源、经验与外物的关系问题为焦点而展开的斗争。

18世纪唯物主义经验论的主要代表是法国的一批唯物主义者，如J.O.de**拉美特里**、D.**狄德罗**、P.-H.D.**霍尔巴赫**、C.-A.**爱尔维修**等，以及英国自然神论者中一些有唯物主义倾向的哲学家，如J.托兰德、D.哈特利、J.普里斯特利等。他们继承并发展了培根和洛克的经验论，克服了两人思想中的某些唯心主义因素，更彻底地坚持了唯物主义。他们都抛弃了洛克关于两种经验的说法，而采取了感觉论形式的经验论。他们否认有所谓内省经验，认为感觉是知识的唯一来源，人的一切观念包括各种抽象的甚至虚幻的观念都是由感觉形成的。感觉作为外间刺激产生的结果，同时就是外间对象的映象。他们以此为论据对唯心主义经验论者否认或怀疑物质存在的观念进行了驳斥和批判。对于感性和理性的关系，拉美特里、爱尔维修片面强调感觉经验的确实性，倾向于把理性认识归结为感觉的机械的结合。有的唯物主义的经验论者如狄德罗则比较重视理性的作用，反对把理性认识归结为感觉。他强调感觉与思考相结合，强调从感觉经验得出"抽象而一般的结论"。但是，狄德罗也未能正确理解感性和理性的质的差异。他说思想、意念、知觉、感觉、意识、表象、概念，所有这些词似乎是同义的，他有时甚至从极端唯名论的观点否认了抽象。狄德罗还接受G.W.**莱布尼茨**关于两种真理的区分，把科学分为：必然的科学，包括数学、形而上学、逻辑学、道德学等；偶然的科学，包括物理学等自然科学。他认为，必然的科学的对象是永恒的必然的真理，这种科学只靠演绎的证明，其"第一原理"和公理不是从经验归纳而来的。偶然的科学则是建立在归纳和模拟之上的，而归纳只能提供给人们一种或大或小的或然性，而不能达到必然的真理。狄德罗归根结底还是割裂了感性和理性。

18世纪唯心主义经验论的主要代表是英国哲学家G.**贝克莱**和D.**休谟**。贝克莱认为，感觉观念不以外物为原因，也不是外物的反映，反之，外物是观念的集合，其存在即在于被感知。具有真实性的感觉观念不是随意想起的，而是有其外在的原因，这就是上帝。休谟认为人的一切观念，无论如何复杂、高超玄远，归根结底都是从感觉或原始印象引申出来的。他对感觉产生的原因持存疑的态度，说感觉印象"最初是由不知道的原因"产生的。贝克莱和休谟都是极端的唯名论者，不仅否认客观上有一般，而且否认有一般概念，否认抽象思维，并据此驳斥唯物主义的物质概念，认为物质只是一个不代表任何观念的没有意义的词。休谟提出了一个关于有无意义的标准，即一个哲学名词如果不能归源于任何感觉印象，是没有任何意义的。休谟虽然认为一切观念来源于感觉印象，却并不主张任何知识都是来自经验、关乎经验的。他提出两类知识说：一类是关于"观念的关系"的知识，如几何、代数、算术，具有直观的或证明的确实性，不必依据宇宙间任何地方存在的任何东西，仅靠思想的活动就可以发现；另一类是关于"事实"的知识，不是从先天的推论，而完全是从经验得来的，它建立在因果关系上，而因果关系只是一种习惯性联想、或然的推论，没有普遍必然性。休谟关于意义标准和两类知识的学说对现代西方经验论有极大的影响。

19世纪的经验论　19世纪，除了个别的哲学家，如德国的L.费尔巴哈，属于唯物主义的经验论之外，西方各国哲学中的经验论思想一般都是沿着贝克莱唯心主义以及休谟不可知论的路线发展的。其主要代表有英国的J.S.**密尔**、H.**斯宾塞**，法国实证主义者A.**孔德**，以及德、奥诸国的经验批判主义者E.**马赫**、R.**阿芬那留斯**等人。他们的经验论着重探讨的仍然是知识的起源问题，特别是逻辑和数学的起源问题。例如，密尔认为，逻辑和数学的命题也是从经验来的，其所以为真也只是因为它们在经验中总被发现是这样的，因而它们并不是严格意义上的必然的真理，而是可能为将来的经验所修正的。斯宾塞企图从进化论的观点对认识的逻辑形式、逻辑规律作经验的解释。他认为，就个人来说，人的心灵初生时不是一块白板，而是赋有一些理解世界的先天的形式，但是这些形式虽非个人经验的产物，却是无

数世代人类遗传下来的种族经验的结果，因而在个人为先天固有者，在人类仍为后天获得。19世纪的这些唯心主义经验论者都是现象论者，他们否认可以通过对经验现象的研究，进而揭示事物的本质和规律。实证主义者和经验批判主义者都提出所谓"反形而上学"的口号，拒绝研究经验之外的客观实在，认为理性和科学的任务只是描述而不能解释经验现象。

20世纪的经验论　20世纪的经验论思想主要表现在**实用主义**、**新实在论**、**批判实在论**、**逻辑实证主义**、语言分析哲学等流派中。其中以实用主义和逻辑实证主义影响最大，为现代经验论的两个主要的形态。它们都是贝克莱和休谟的唯心主义经验论在现代条件下的继续，但带有若干新的特征。

以美国的W.**詹姆斯**和J.**杜威**为主要代表的实用主义是一种贝克莱式的主观唯心主义。他们把经验看作是无所不包的唯一的存在，对传统的经验概念作了某种"改造"或修正。他们不赞成过去经验论者把经验看作被动的感受的东西，而认为经验首先是一种"行"或"做"，是有机体在适应环境过程中行动和遭遇之间交互作用的联系。经验并不是一个认识的范畴，而是一个属于"直接的刺激反应"的生物学的范畴。感觉不是任何认识的一部分，不是真正的认识要素，只不过是使有机体行动适应环境的一种"必要的刺激"或"诱导"。实用主义者也不赞成过去经验论对感觉经验的原子式的看法，他们认为像洛克和休谟所讲的那种一个个孤立的感觉根本不存在，只有在有机体行动的适应过程中永远联系在一起的整个的经验或者说"意识之流"才存在。因此，詹姆斯和杜威都否定分析和抽象，认为抽象是从经验中砍下的一个片断，使活生生的整体贫乏化。实用主义者把人的全部认识都归结为适应环境的行动，即所谓"实践"。他们认为一切知识、理论都是工具性的，其标准仅仅在于它们给行动带来的效果，真理之为真理仅仅因为它们对人有用。

以**维也纳学派**为代表，包括B.A.W.**罗素**和早期L.**维特根斯坦**的**逻辑原子论**的某些基本思想在内的逻辑实证主义，继承了休谟和19世纪的实证主义、**马赫主义**的传统。他们的经验论也是"反形而上学"的，但他们不说经验之外的东西不可知，而认为关于经验之外的问题是没有意义的。逻辑实证主义继承了休谟的两类知识说，并吸取了康德哲学的术语，把全部知识的命题分为"分析的"和"综合的"。分析命题都是先天的、必然的，其真假即决定于命题所含词项的意义，这类命题对事实无所陈述，只是一种同语反复。逻辑和数学都属于这类知识。综合命题则是经验的、或然的，其真假决定于经验的证实。各门自然科学都属于这类知识。凡是既非同语反复的分析命题，又非原则上可由经验证实的综合命题的语句，都是无意义的、似是而非的命题。传统哲学中讨论的问题即"形而上学"的问题就属于此类。逻辑实证主义区别于古典经验论的一个突出特点在于，它不是对知识的来源作历史的或心理的发生学的说明，而是要对知识作逻辑的分析。逻辑实证主义者把**数理逻辑**的分析方法导入认识论，把全部经验科学的命题作为关于直接经验或直接观察的基本命题的真值函项构造成为一个逻辑的系统。罗素把这种基本命题称作"原子命题"，维也纳学派称作"记录语句"，它们是整个知识大厦的基础。逻辑实证主义者所说的"证实原则"，就是要通过逻辑分析把科学的各种命题，"翻译"或"还原"为直接经验或直接观察的命题，从而确定其意义。逻辑分析与经验证实的结合乃是逻辑实证主义者的逻辑经验论的全部精髓之所在。逻辑实证主义兴起于20世纪20年代，30年代以后其影响驾乎实用主义之上，50年代以前一直是英美哲学中占主导地位的思潮，逻辑实证主义差不多成了现代经验论的同义语。

50年代以后经验论思想的一个值得注意的发展，是以W.V.O.**奎因**为代表的一些美国哲学家把逻辑实证主义与实用主义相结合，提出所谓分析的实用主义或新实用主义。他们主要批评逻辑实证论的"两个教条"：一是批评分析命题和综合命题之分，认为承认有先天的分析命题是经验论者的一个非经验的教条、形而上学的信条；二是批评逻辑实证主义的证实原则和还原论，认为全部知识是作为一个整体，而不是分解为一个个单独的命题去接受经验的检验的，即使像逻辑规律如排中律这样似乎与经验相距遥远的命题，作为知识整体的组成部分，归根结底也要与整体一起接受经验的检验，而有可能被修正或否弃。奎因认为，面对经验的检验所作的这种修正或否弃，是根据实用和方便的原则进行的一种"自由选择"的活动。这样一来，他在克服逻辑实证主义的非经验论的因素的基础上所建立起来的"没有教条的经验论"，本质上是实用主义的。

60年代以后，西方有许多哲学家，如K.R.**波普尔**、P.K.**费耶尔阿本德**、D.汉森、波兰尼等人，对现代经验论提出种种批评，根本否认有作为知识基础的纯粹的感觉经验，有些哲学家如N.乔姆斯基、J.皮阿热和法国结构主义者，根据语言学、心理学、社会学的研究，重新提出天赋观念和先天结构的说法。在这些挑战面前，现代经验论者中虽然有人，如逻辑实证主义者H.费格尔作过一些回答，但是，在理论上并没有对经验论作出新的显著的发展。

jingyan pipanzhuyi

经验批判主义　empirio-criticism　19世纪70年代至20世纪初产生和流行于德国、奥地利以及欧洲其他国家的唯心主义哲学流派。见**马赫主义**。

Jingyan yu Ziran

《经验与自然》　*Experience and Nature*　美国哲学家、教育家J.**杜威**的主要著作。1925年初版，1929年修订再版。中译本由傅统先译，1960年商务印书馆出版。

全书共10章。中心思想是以经验自然主义的连续性观点取代分裂经验与自然的传统观点。杜威认为：①经验自然主义的方法，把经验与自然看作是连续性的整体，把经验看作是兼收并蓄的一体。这是哲学唯一正确的方法，也是哲学的真正出发点。非经验的方法，则是把经验与自然割裂开来，形成主体与客体、心与物、经验与自然相互对立的二元论。②经验包括经验的活动与过程同经验的对象的统一。经验与自然不是仇敌与外人，经验是深入自然心脏的手段和揭露自然奥秘的指导力量。③经验是人的有机体与环境相互作用的统一体。在自然规律与人的目的、功用的关系中，工具对达到目的和产生后果是起着决定性作用的。④他论证了语言、工具与意义的关系。语言是人与人之间交际、沟通的工具，通过语言的沟通为事物赋予意义，语言作为工具的工具是"抚育一切意义的母亲"。⑤他论证了经验与艺术的关系。经验即艺术。所谓艺术是自然的力量和自然的运行在经验中达到最完全和最高度的结合。艺术是自然界完善发展的顶点，也是经验的最高峰。在艺术中手段与目的达到完全一致。⑥他探讨了价值与批评。经验自然主义认为，价值是事情的结果方面所具有的内在性质的东西。哲学是关于批评的一种概括性的理论，它是对于在经验的一切方面发现的各种价值（包括信仰的、制度的和行动的）进行批评的工具。哲学批评目的是为了建立和保持更为持久和更为广泛的价值。将经验与自然割裂开来是对现有价值进行批评的主要障碍。

jingyanzhuyi

经验主义　empiricism　主观主义的一种表现形式，或说是片面夸大了经验作用的主观主义。经验主义认为，经验是认识和理解现实的源泉。经验主义者只满足于自己的狭隘经验，不了解理论在实践上的指导意义，轻视理论的指导作用，夸大感性经验在实践中的作用。把局部的狭隘的经验认为是普遍真理，不顾时间、地点、条件而到处搬用。

经验主义的主要思想方法是主观与客

观相分裂，认识与实践相脱离。经验主义者在主观世界中寻求解决实际问题的现成结论和答案，以主体已有的感性经验作为可靠的、僵化的认识，作为解决实际问题的出发点。

经验主义的经验具有直接性和具体性，经验主义者满足于主观认识和客观实际的表面结合，始终把认识停留在经验层次上，不去领会经验认识与实际的关系的辩证性和复杂性。拒绝对具体情况进行具体分析，不能因地制宜。

经验主义禁锢着人们的头脑、影响着人们的行为，表现为满足现状，缺乏变革的观念。

Jingyi Shuwen

《经义述闻》 中国清代训诂学家**王引之**的代表作之一。

jingyingquan

经营权 managerial right 有广义与狭义之分。广义指一切民事主体依法从事经营活动的权利，既包括各种企业依照其核准的经营范围开展经营活动的权利，也包括承包经营者、租赁经营者和受托经营者依照相关协议约定对企业进行管理、开展经营活动的权利等。狭义专指中国民法所规定的中国**国有企业**对国家授予其经营管理的财产依法享有的在国家授权范围内进行经营性占有、使用、收益和处分的权利。这是一种与**所有权**相关的权利，也是一种物权性的权利，是国有企业对国家财产享有的一种特殊财产权。《**中华人民共和国民法通则**》从立法角度对国有企业经营权作了明确确定。

国有企业经营权人的权利 主要有：①经营性占有权。即国有企业对国家授予其经营管理的财产享有的、以经营为条件的占有权。②经营性使用权。即国有企业对国家授予财产，以经营为条件，有权自主经营使用，决定留用资金用途，有权依照规定将上述财产出租，或向其他企事业单位投资。③经营性收益权。国有企业对国家授予其经营管理的财产享有的、以维护和扩大经营能力为条件的收益权，即企业对经营活动中取得的收入依法进行支配。④经营性处分权。即国有企业对国家授予其经营管理的财产享有的、以经营为条件的处分权。

国有企业经营权人的义务 主要有：①必须完成**指令性计划**。②必须保障固定资产的正常维修、改进和设备更新。③必须遵守国家关于财务、劳动工资和物价管理等方面的规定，接受财政、审计、劳动工资和物价等机关的监督；提高劳动效率，节约能源和原材料，努力降低成本。④必须加强保卫工作，维护生产秩序，保护国家财产。

jingyuan xuepai

经院学派 scholastic school 中世纪西欧教会哲学家所组成的思想流派。这个学派建立的经院哲学，用哲学形式为宗教神学作论证，是一种理论化、系统化了的神学。其中所包含的经济思想，有时被称作经院经济学。

经院哲学体系的理论依据来自《**圣经**》、教父著作、希腊哲学、罗马法、教会法。其中罗马法和希腊哲学，尤其是**亚里士多德**的哲学，是他们经济学说的主要来源。

经院哲学是为神学和宗教服务的，其经济思想旨在说明这种或那种经济关系或行为是否合法，或者是否公正。为财货与劳务的交换、收入与财富的分配，确定公正的法则。这样，他们的经济学实际上成了有关经济行为的法学和伦理学。

最著名的经院哲学家是13世纪的**托马斯·阿奎那**。他的名著《**神学大全**》涉及一些经济问题。著作以问题集方式写成，解答格式千篇一律。先是提出反面论点，然后根据《圣经》、教父著作，被歪曲了的亚里士多德学说等进行反驳，最后才是自己结论性的意见。

经院学派维护私有制，认为财产公有是一种空想，仅仅在修道院小范围内或者极端匮乏之时方可能实现。提倡节俭、禁欲、不贪婪。个人可以拥有符合本人社会身份的财产，多余财富主张用于赈济穷人。托马斯·阿奎那力求说明私有制产生的原因及其优越性。

经院神学家赞誉农业，认为农业可以培养人的道德情操。对于商业起初是坚决反对，后来随着商品经济的发展，态度逐渐缓和，但仍然劝导教士不要经商。

经院神学家集中讨论的两大问题是"公平价格"与**高利贷**。他们不了解价格决定的内在因素，几乎一致认为使用价值是价值的源泉。圣贝纳迪诺（锡耶纳的）是对价值问题作过最完整论述的经院学派哲学家，他认为价值的源泉是：使用价值、稀缺程度、欲求程度。

15世纪以后，经院经济学仍然流行了很长一段时期。17世纪的两位红衣主教胡安（卢戈的）和詹巴蒂斯塔（卢卡的）曾经将经院学派的经济学说系统地综合成书。

经院学派要求经济关系适合已经过时了的教义教规，束缚了自由思想的发展，阻碍了社会的进步。但在对待古希腊、罗马的理论遗产方面起过翻译整理和继承作用，并对价值、价格、利息等基本经济范畴进行了初步探讨。

jingyuan zhexue

经院哲学 scholasticism 产生于11～14世纪欧洲基督教教会学院的一种哲学思潮。Scholaticism原自拉丁文"Scholasticus"，原意为"学院中人的思想"，又译作"士林哲学"。它是运用理性形式，通过抽象的、烦琐的辩证方法论证基督教信仰，为宗教神学服务的思辨哲学。经院哲学是在公教会或"天主教"学院里传授的，以神学为背景的哲学，它有两个基本特征：一是它以"经院"（即教会或修道院办的学校）为生存环境，二是它以"辩证法"（即**亚里士多德**所说的论辩推理）为操作原则。

中世纪早期思想家只是对基督教的圣经、信条加以阐述，或对文献、经籍的一些段落进行注释。到11世纪，神学命题日益以问题的形式提出。在回答这些问题时，人们将正反两面的理由或意见列举出来，然后加以分析，得出结论。当时称这种方法为辩证法。经院哲学家们利用这种方法阐述各自的观点，围绕共相与个别，信仰与理性的关系展开了长期的争论，形成了唯名论与实在论两大派别。

唯名论与实在论的论争 11世纪辩证方法的流行使一些哲学家开始运用逻辑与形而上学的标准去判断概念，包括基督教教义中的概念。首先这样做的是法兰西都尔教堂学校校长贝伦迦尔。他认为：事物的偶性不变时，本体也未变。因此，基督教圣餐仪式中的饼、酒不因神职人员祈祷而变为基督的身体和血液。贝伦迦尔的辩证方法否定了基督教教会的"实体转化"信条，使维护正统信仰的神学家感到辩证方法的威胁，起而反击。其中，最极端的是彼得·达米安，他强调神具有绝对能力与绝对自由，没有任何法则能限制神的作为；人的一切知识都不足以认识神，理性与辩证方法对信仰问题毫无用处。但是，按彼得·达米安的主张，完全摒弃理性，则研读圣经，传播基督教信仰也就不可能了。因此，后来任坎特布雷大主教的兰弗朗克对辩证方法不采取全面否定的态度，而仅反对其误用。他指责贝伦迦尔所举的是个别性命题，却得出普遍性结论，违反了辩证方法的原则。他的学生**安瑟尔谟**则更进一步，首先运用辩证方法论证基督教信仰。他选择神、三位一体、道成肉身、童贞女马利亚、原罪等神学信条进行论证。他追随**奥古斯丁**，以新柏拉图学派哲学为基础，宣称人的知识、理性都来自神的启示。若不信神便不能认识世界，理性只是对信仰的默想，没有独立存在的价值；但若只信而不求理解，也不能认识神、接近神。安瑟尔谟在《独白》书中试图以理性论证神的存在。他从人的生活经验出发，说人所希望得到的东西是他所认为好的东西，由此提出一个问题：这些东西是出自各不相同的许多原因，还是出自一个根本的至高的善？安瑟尔谟认为，一切局部的善都是由于获得了至高

的善之中一小部分。至善又是至大，它是最初的存在，比其他一切存在的事物都高超，这就是人们所称的神。

安瑟尔谟把辩证方法的应用限制在论证神学信条范围之内，与他同时的其他哲学家却已经把辩证方法应用于认识外在世界。他们探讨了共相与个体的关系问题。主张共相只是名词，唯有个别事物才是实体，这被称为**唯名论**。主张共相为实体的被称为**实在论**。与安瑟尔谟同时代的法兰西神甫**罗瑟林**是第一个唯名论者。他主张唯有个体是现实存在。圣父、圣子、圣灵三位不可能是一体，而应分别称作三个神。他还认为理性思辨离不开形体，却不知还有抽象而完全可知的对象。罗瑟林的弟子香浦的威廉则持极端实在论观点，认为同一种、属内的不同个体，所得本质特性完全相同；它们的差异只是偶然的差异，并无本体的差异。威廉的弟子P.**阿贝拉尔**反对威廉的理论，认为此说如果成立，则在甲地由一系列偶性形成的柏拉图与在乙地由另一系列偶性形成的苏格拉底本体完全相同，这样，苏格拉底就必定是柏拉图，同一个人必须在不同的两地同时出现，而这是荒谬不能成立的。而且，这种理论认为万物的本体都一样，与神这个本体也一样，势必导致泛神论。阿贝拉尔的批驳迫使威廉放弃了极端实在论主张。阿贝拉尔对经院哲学的主要贡献在于发展了辩证方法，他从逻辑角度探讨共相问题，认为共相是由对物体的抽象概括而来，人们运用共相的概念可以看到对象的内涵。他并不认为共相完全是主观的虚构，更不同意种、属等共相的概念只是言词。阿贝拉尔既反对极端实在论，又认为种、属等共相的概念有客观性。他的主张虽在当时被认为是唯名论，但实际上与温和实在论相近。阿贝拉尔的弟子沙兹伯里的约翰继续发挥这一思想，认为种、属不是物体，而是人的头脑中比较相似物体的形象抽象化所得出的普遍概念。种与属等共相的概念，如果抽象地看待，是头脑中构造出来的。但是，人的头脑中构筑这些共相，是从具体事物的比较与抽象化过程而来，因此，共相的概念并不是没有客观基础的凭空虚构。这些有关共相的争论，特别是阿贝拉尔及沙兹伯里的约翰的主张，为13世纪**托马斯·阿奎那**关于共相的温和实在论奠定了基础。托马斯·阿奎那认为，共相并非单独潜在的物体，而是存在于个别之中；但共相先于物体。他从形而上学角度论述物体本性的相似，认为神按照万物本性的观念创造出同一种、属的物，具有相似的本性。14世纪，**奥康的威廉**再次提出唯名论主张，认为共相不是客观存在的实体。他抛弃了托马斯·阿奎那的本体论，认为事物间的相似并无形而上学的原因，只不过是事实上的相似而已。他虽与托马斯·阿奎那同样从神学出发，用哲学阐述基督教教义，但他强调经验，贬低形而上学。因此巴黎大学文学院两次明令取缔他的学说，但传习其学说的人反而更多。在他的影响下形成的哲学派别，当时被称为“新道路”，与全欧各主要大学中主张实在论的“旧道路”相抗衡，使中世纪经院哲学逐渐瓦解。

理性与宗教信仰关系之争 经院哲学的基本内容并不限于共相是否真实存在的问题，还有神的存在的证明、神的本性及属性问题。这实际上是理性对宗教信仰如何说明，关系如何的问题。安瑟尔谟在论述真理时认为：任何真实的东西都依靠真理而存在，一切实在都超越个体，个体只是更高的真实的表象。安瑟尔谟由他的知识论出发，提出了对神的本体论证明：人从理性得出真、善、美的观念，这些观念就是它们存在的证据。同样，人有神的观念，便表明神的实际存在，否则人不可能有此观念。安瑟尔谟认为这个论证的真实性不是以客观为检验标准，而是以由神光照而得的知识来证明。安瑟尔谟不是从客观存在的物出发，而是从宗教信仰出发，属认识论上的唯心主义。

11世纪后，亚里士多德哲学著作与阿拉伯哲学传入西欧，各种基督教异端思想兴起，迫使经院哲学家致力维护基督教信仰，为此需要系统整理基督教教义，并将其置于一定程度的理性基础之上。由此产生了一批以辩证方法论证神学信条的著作，其中最著名的是12世纪上半叶伦巴德的彼得编纂的《四书》4卷，内容分为神、创世、道成肉身和救赎、教会七项圣事。它成为中世纪后期神学教科书。

13世纪下半叶，托马斯·阿奎那力求调和流行的亚里士多德哲学与基督教信仰。当时，伊本·路世德哲学的追随者运用亚里士多德《**物理学**》中的运动学说反对基督教的神的观念与创世说。托马斯·阿奎那则运用亚里士多德解释运动的四因说维护基督教神学。他把亚里士多德用以指物质的“质料”解释为形而上学的“存在”、“实体”；把运动的概念凝固于“存在”之中。他还把亚里士多德关于潜能与现实、形式与质料的学说，改造为基督教神学中的目的论，宣称一切都是神意的安排。他把亚里士多德提出的宇宙运动根源的第一推动者解释为神。同时，他又承认世界的统一性、感官为知识来源，认为理性虽从属于信仰，但有其自身的领域。这一观点与奥古斯丁的思想不同，受到奥古斯丁派神学家的攻击。

在反对哲学理性主义的基督教神学家之中，J.**邓斯·司各特**认为思维的基本对象是存在，而神是最高的存在，神的基本属性是无限、全智、全能、全善。人的知识既然有赖于感官经验，对神便无法论证，只能凭信仰推论而确立。另一方面，在他的神学体系中，人占有重要地位。人的灵魂被赋予理性、智能的基本属性，从而强调人的意志与自由，但这种意志与自由应以追求神的全善为目的。他虽反对哲学理性主义，但思想与思维方式仍深受亚里士多德哲学的影响。

14世纪后，神学与哲学日益分离，传统的形而上学被归入信仰领域，逻辑与分析成为哲学的潮流。13世纪的庞大神学–哲学体系，被哲学家的专题分析与逻辑论证所取代。这个新思潮以奥康的威廉为代表。他认为神的全能与绝对自由是信仰的范围，不能用理性去论证；世界是由个别物体所组成，对世界的知识只能来自直接观察和对已知真理的演绎。这一思想成为以后经验主义思潮的先导，也导向对中世纪基督教信仰的怀疑主义思潮，标志着经院哲学的没落。

16世纪末至17世纪初，在天主教教会的反宗教改革运动中，经院哲学在西欧再度抬头，通称“后期经院哲学”。它在逻辑与形而上学方面进展不多，主要贡献在自然法理论方面。它从神的全善推论到在自然秩序中的人的理性，并发展到人的意志，认为这是自然法基础。这一思想后来发展为荷兰法学家H.**格劳秀斯**的法学理论。19世纪末叶，天主教教会再度鼓吹经院哲学，以回答现代科学与哲学的挑战，形成新经院哲学。但新经院哲学缺乏历史现实感，在现代西方哲学思潮中影响不大。

Jingzheng Nüxue

经正女学 Jingzheng Girls' School 中国创办最早的女学之一。又名经氏女学。1898年5月由上海电报局长、具有资产阶级改良主义思想倾向的民族资本家经元善创办。经


经正女学部分师生

正女学开设于上海城南（一说在上海龙华附近）。初办时，聘请提调一人总管校务；延请中文教习二人，西文教习一人。招收8～15岁女学生20余人。英国浸礼会教士李提摩太的妻子被邀请每月访问女学一次。美国监礼会教士林乐知的女儿林梅蕊担任西文总教习并兼授英语、算术、地理、图画等课。同年10月末，经正女学又在城内增设分校一所，延请中、西教习各一人。1899年初，学生增加至70余人。学校课程分设中文、西文两种。中文课有《女孝经》、《女四书》、《幼学须知句解》、《内则衍义》及唐诗、古文字等；西文课于读书写字之暇，兼习体操、针补、琴学等。女红、图画、医学，每间隔一天修习。戊戌政变失败后，经正女学也被勒令停办。

Jingzhuan Shici

《经传释词》 *Annotation of Form Words in Classics* 中国古代解释经传古籍中虚词的专著。清代王引之撰。王引之以前有清刘淇所著《助字辨略》一书，专门讲解虚词，王氏似未见到。刘书著于康熙年间，王书成于嘉庆年间，后于刘书80余年。当时考据之学大兴，王引之此书，主要取材于周、秦、西汉的古书，对选释的虚词，尽量溯源，对各种材料详加征引，比较异同，匡正谬


經傳釋詞弟一

高郵王引之

與

鄭注禮記檀弓曰與及也常語也

與猶以也易繫辭傳曰是故可與醻酢可與祐神矣言可以醻酢可以祐神也禮記檀弓曰殷人殯於兩楹之閒則與賓主夾之也言以賓主夾之也玉藻曰大夫有所往必與公士爲賓也言必以公士爲賓也義見上文中庸曰知遠之近知風之自知微之顯可與入德矣言可以入德也論語陽貨篇曰鄙夫可與事君也與哉言不可

《经传释词》(清嘉庆刻本)

误，有不少精辟的见解。

《经传释词》共收虚词160个，虽以单音虚词为主，但同义虚词连用的也偶有随文论及。如"庸"字后，附及"庸何"、"庸安"、"庸讵"、"庸孰"等词，这是他的高明处。然而《经传释词》仍有缺点：一是有阙漏，《经义述闻》论过的，《经传释词》失载。如《经义述闻》曾论《左传宣公十二年》"又可以为京观乎"，证明"可"即"何"，《经传释词》未见说明。二是偶有误解古书处。不过此书到现在还有相当参考价值。《经传释词》初有家刻本，后有学海堂《皇清经解》本、钱熙祚《守山阁丛书》本，中华书局有排印本，并有附录数种。湖南岳麓书社的排印本又附以黄侃、杨树达的案语370余条，印于相应文字的书眉。

jingzong zhiqian

经总制钱 中国宋代杂税经制钱和总制钱的合称。经制钱始征于宣和四年（1122），系经制江淮荆浙福建七路诸司财计（简称经制使）陈遘所创，故名。靖康初（1126）废，建炎三年（1129）恢复，并固定其名色为权添酒钱、量添卖糟钱、人户典卖田宅增添牙税钱（每贯增收20文）、官员等请奉头子钱（每贯收23文，续有增加，后固定为56文）、楼店务添收三分房钱等。此所谓



图1　经制钱银锭（湖北黄石出土）

辗转取积于细微之间，以助军费。绍兴五年（1135），孟庾提领措置财用，称总制司，又创总制钱。其名色更为细微，计有转运司移用钱、勘合朱墨钱、出卖系官田舍钱、人户典卖田宅牛畜等于赦限内陈首投税印契税钱、进献贴纳钱、人户典卖田业收纳得产人勘合钱、常平司七分钱、茶盐司袋息钱、装运司代发斛斗钱、收纳系省钱物头子钱、官户不减半民户增三分役钱、二税畸零剩数折纳价钱、免役一分宽



图2　总制钱银锭（河南方城出土）

剩钱等。经总制钱一部分属增税，一部分则属移用某些财政专款改充经总制"窠名"。经制钱和总制钱两者皆先桩管于各州，每季起发赴行在，成为南宋财政重要收入。由于经总制钱岁无常入而有常额，额一不登，必然巧立名目横敛，使民间受害。

Jing 1978 Nian Yidingshu Xiuzheng de 1973 Nian Guoji Fangzhi Chuanbo Zaocheng Wuran Gongyue

《经1978年议定书修正的1973年国际防止船舶造成污染公约》 *Protocol of 1978 Relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships* 为防止并消除船舶排放油类和其他有害物质造成对海洋的污染，以及最大限度地减少船舶海损事故造成污染而制定的国际公约。1973年10月国际海事组织在伦敦召开国际防止船舶造成污染大会，在《1954年国际海上油污公约》及其各项修正案的基础上制定了《1973年国际防止船舶造成污染公约》。公约包括20条法律条款和5个技术附则，即：附则Ⅰ.防止油污规则；附则Ⅱ.控制散装有害液体物质污染规则；附则Ⅲ.防止海运包装品、集装箱或可移动罐柜或公路、铁路槽罐车装有害物质污染规则；附则Ⅳ.防止船舶生活污水污染规则；附则Ⅴ.防止船舶垃圾污染规则。附则Ⅰ和附则Ⅱ为强制性规则，附则Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ为任选性规则。公约对污染物质的排放标准、监控系统、滤清系统及专用压载舱等作了具体规定。

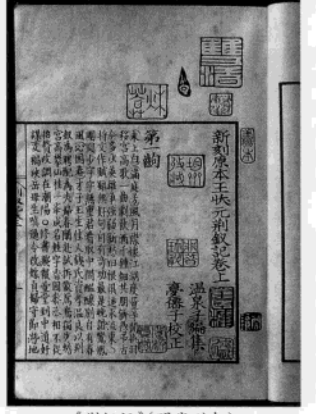
1978年2月在国际油轮安全和防止污染大会上，讨论并通过了《1973年国际防止船舶造成污染公约1978年议定书》，对公约附则Ⅰ作了补充修改，规定了更为严格的检查、检验和发证的要求。1973年公约及其1978年议定书构成一体，统称《73/78船污公约》。其生效条件是：自不少于15个国家（其商船合计总吨位不少于世界商船总吨位的50%）成为缔约国之日后经过12个月生效。2005年底公约及附则Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ生效。中国于1983年7月1日加入公约的附则Ⅰ和附则Ⅱ，并于1988年11月21日加入附则Ⅴ，1994年9月13日加入附则Ⅲ。这些附则也适用于中国香港特别行政区。

1997年9月26日，在国际海事组织召开的防止大气污染大会上，通过了《73/78防污公约》的1997年议定书，将防止船舶造成大气污染规则作为公约的附则Ⅵ。该议定书于2005年5月19日正式生效。

Jingchai Ji

《荆钗记》 *The Thorn Hairpin* 中国南戏作品。作者不详。据明徐渭《南词叙录》著

录“宋元旧篇”《王十朋荆钗记》为无名氏作，明初有李景云改编本。清**张大复**《寒山堂曲谱》中则作“吴门学究敬仙书会柯丹丘著”。此剧今存本均经明人修改，以影钞明嘉靖姑苏叶氏所刻温泉子编集、梦仙子校正《原本王状元荆钗记》较近古本，文词质朴自然，较少雕琢痕迹。全剧48出，敷演王十朋、钱玉莲的婚姻故事。钱玉莲鄙弃富豪孙汝权的求婚，宁肯嫁给以荆钗为聘的穷书生王十朋。后来王十朋考中状元，因拒绝丞相逼婚，被派往荒僻的地方任职。孙汝权借机篡改王十朋的家书为“休书”，哄骗玉莲；钱玉莲的后母逼她改嫁，玉莲不从，投河遇救。经过种种曲折，王、


新刻原本王狀元荊釵記卷上
溫泉子編集
夢仙子校正
第一齣

《荆钗记》(明代刊本)

钱二人终于团圆。剧本赞扬了他们不因富贵贫贱而转移的爱情，以及对权贵、豪绅的反抗精神。王十朋是南宋温州乐清县人，字龟龄，号梅溪，官至龙图阁学士。《荆钗记》借用了他的名字，剧中情节却与他的生平事迹不符。《瓯江逸志》说是权臣由于受到王十朋弹劾，便指使门客写剧本诬蔑他。另一说，钱玉莲本娼家女子，在王十朋中状元后遭到抛弃，愤而投江。在现存《荆钗记》中，王十朋是被肯定的人物。

自科举制给贫寒士子开辟进身之途以后，尤其是两宋时期，新贵大批出现，富贵易妻成了一个相当普遍的社会问题。**宋元南戏**中多批判男子负心的作品，就是这一社会现实的反映。《荆钗记》塑造了王十朋、钱玉莲夫妻的形象，描写他们坚贞不贰的美好情操，从正面表明了作者对这一社会问题的态度。《荆钗记》情节曲折，关目生动，曲文本色而写情逼真。《祭江》、《见母》、《时祀》、《夜香》等出抒发了剧中人物的哀痛之情；团圆时集悲喜于一场，耐人寻味。《荆钗记》为南戏代表作之一，流传广远。明清两代都很盛行。今昆曲、湘剧、川剧、滇剧、莆仙戏、梨园戏等剧种中仍有这个剧目。

Jing-Chu Suishi Ji

《荆楚岁时记》 *Records of Annual Functions in Jing-Chu Area* 中国第一部系统记述地方岁时民俗的著作。南朝梁宗懔撰，隋朝杜公瞻作注。宗懔，字元懔，又字怀正。梁代江陵人。成书于6世纪中叶。全书以岁时节令为纲，逐节记述荆楚地方一年的岁时民俗生活。同时注意三方面内容：①现世的岁时民俗记录是此书首要内容。②引证历史文献，讲述习俗来源。③简略的习俗评价。从中可看到古代学者的民俗观念与民俗记述方式，并感受到古代民众岁时生活的真实情景。《荆楚岁时记》是中国古代民俗学史上一本少见的具有较高认识价值与资料价值的著作。

原书宋元之际亡佚，今有多种辑佚本。主要版本有二：一为明《广汉魏丛书》本，辑佚谨严，但有脱落、缺失；一为明《宝颜堂秘笈》本，内容多于前本，但个别条目尚需斟酌。

Jing-Chu wenhua

荆楚文化 Jing-Chu culture 中国两周时期楚国境内形成的、以江汉地区为核心的地域文化。又称**楚文化**。

Jinggong xinxue

荆公新学 new school initiated by Wang Anshi 中国北宋时期政治家、哲学家**王安石**提倡的一种学说。王安石封“荆国公”，世称“荆公”。“新学”指《三经新义》，即王安石所撰的《周礼义》及其子王雱所撰的《诗义》、《书义》，是王安石等为变法寻找理论根据而重新对经典所作的注释。新学释经，改变了汉儒章句传注之学，注重义理发挥。另外，王安石所撰《字说》也是新学基本著作。熙宁 (1068～1077) 年间王安石执政，新学成为当时的主导思想。元祐 (1086～1090) 时，“荆公新学”一度受排挤，但不久又恢复了其在思想界的主导地位。荆公新学是北宋中后期普遍兴起的社会改革思潮的产物，其“独行于世者六十年”，是当时有影响的政治思想派别和学说，对当时的政治、经济变革起了重要指导作用。

Jing Hao

荆浩 中国五代后梁画家。字浩然。河内沁水（今山西沁水）人。生卒年不详，主要活动于9世纪末至10世纪上半叶。荆浩工诗文，通经史。唐末、五代中原战乱频繁，政局动荡，遂绝意仕进，隐居于太行山的洪谷，自号洪谷子。他擅长画山水树石，也作壁画。据北宋刘道醇《**五代名画补遗**》记载，他曾在后梁的京城开封双林寺院画过宝陀落伽山观自在菩萨一壁，颇受称誉。

荆浩将唐代出现的“水晕墨章”画法进一步推向成熟。他总结了唐代山水画的笔墨得失，认为**李思训**大亏墨彩；**吴道子**笔胜于像，亦恨无墨；项容用墨独得玄门，用笔全无其骨；只有**张璪**笔墨积微，真思卓然，不贵五彩。荆浩在山水画的师承上不只取法张璪，亦在吴道子与项容等人的笔墨中舍短用长，加以发展。他所作的全景式山水画更为丰富生动，其特点是在画幅的主要部位安排气势雄浑的主峰，在其他中景和近景部位则布置乔窠杂植，溪泉坡岸，并点缀村楼桥杓，间或穿插人物活动，使得境界雄阔，景物逼真。这种全景式山水画，奠定了由**关仝**、**李成**、**范宽**等人加以完善的全景山水画格局，推动了山水画走向全盛期。他表现北方山形特点的“云中山，山顶四面峻厚”的雄伟风格，对于北宋前期山水画的发展产生极大影响。历代评论家对他的艺术成就极为推崇，元代汤垕在《**画鉴**》中称其山水为“唐末之冠”。传世作品仅有《**匡庐图**》。画上宋人原题为“荆浩真迹神品”。后因元代**柯九思**在画上题诗，其中有“瀑流飞下三千尺，写出庐山五老峰”之句，此后鉴藏家遂径以“匡庐”命之，实则未必是作者原意。据宋人记载，荆浩曾撰有《山水诀》1卷，为宫廷秘阁所藏。现今流传的《笔法记》(宋代陈振孙《直斋书录解题》中称此文为《山水受笔法》，明代王世贞编《王氏画苑》中又注明一名《画山水录》）一直传为荆浩所著。

Jinghu Beilu

荆湖北路 Jinghu North Circuit 中国宋代政区。北宋初年置荆湖南、北路。雍熙二年 (985) 合为荆湖路。咸平二年 (999) 又分为两路。北路治江陵府（今湖北荆州），统江陵一府、安、鄂、复、鼎、澧、峡、岳、归、辰、沅、靖十一州，荆门、汉阳二军，五十六县；南渡后，嘉定年间于鄂州武昌县置寿昌一军。辖境相当今荆山、大洪山以南的湖北省、洞庭湖以北、雪峰山以西的湖南省地。元至元中废。此路西部多山，归（今湖北秭归）、峡（今宜昌）、辰（湖南沅陵）、沅（今芷江）、靖（今靖州）等州，均在万山之中，可耕地不多，土广人稀，故《宋史·地理志》云：“北路农作稍惰，多旷土，俗薄而质。”东部为千湖之国，水产丰富，人多以渔为生，如鄂州(今武汉)“火耕水耨，人食鱼稻。以渔猎山泽，代代为业，赢蛤食物常足，人偷生朝夕，取给无积聚”(《太平寰宇记》)，唯江陵为国南巨镇，西接巴蜀，东连三吴，为长江中游一大都会。

Jinghu Nanlu

荆湖南路 Jinghu South Circuit 中国宋代政区。北宋初年置荆湖南、北路。雍熙二年

(985) 合为荆湖路。咸平二年 (999) 又分为两路。南路治潭州（今湖南长沙），统潭、衡、道、永、邵、郴、全七州。武冈一军、桂阳一监，三十九县。南渡后增茶陵一军。辖境相当今湖南洞庭湖以南、雪峰山以东的湘江、资江流域与巫水上游和广西全州、灌阳、资源等县地。元至元中废。潭州为“湘、岭要剧”，仍一大都会。衡州（今衡阳）“齐民颇淳质，富饶几维扬”，两地尚可称富庶，其他地区多山，“湖南地方民财，不与江西等，大抵美壤少而瘠田多”（《清江三孔集》卷一六《代上执政书》）。南部郴州（今郴州市）地多沙砾，土地贫瘠。全州（今广西全州市）“山深水阔，可耕而庐者十无二三，凡为生不渔则樵”（《舆地纪胜》）。又因地近江西，“与袁、吉接壤者，其民往往行徙自占，深耕概种，率致富饶，自是好讼者亦多矣”（《宋史·地理志》），即江西农民移民湖南耕作，引起土地的诉讼。澧（今澧县）、鼎（今常德）、辰（今沅陵，地属北路）为湘西少数民族聚居地，常需置兵戍守。唯地“有材木、茗荈之饶，金铁、羽毛之利。其土宜谷稻，赋入稍多”。（《宋史·地理志》）

Jing Jiang

荆江 Jingjiang River 中国长江从湖北省枝城至湖南省城陵矶的河段。长约420千米。因流经古荆州地区，故称荆江。荆江迂回东流于江汉平原与洞庭湖平原之间，以藕池口为界又分为上荆江与下荆江两段。上荆江长180千米，以弯曲性和周期性展宽为特征，河床曲折率为1.7左右，属一般性弯曲型河道。河道江心洲众多，18个江心洲中，有16个分布在上荆江。上荆江还具分汊型河床特色。下荆江长240千米，两端直距仅80千米，河床曲折率约为3，以自然裁弯取直为特征，仅百年来就发生自然裁弯十余次（最近发生的是1972年石首县六合垸自然裁弯），属典型蜿蜒型河道，有“九曲回肠”之称。下荆江两岸牛轭湖星罗棋布，如尺八口、月亮湖、沙滩子、大公湖、西湖等。其中尺八口牛轭湖长达21千米，宽1千米，1910年自然裁弯前河曲颈仅500米，裁弯后上下口门淤塞成湖。

长江洪水约有一半来自宜昌以上。19世纪以来，从宜昌泻下的洪水超过6万米³/秒的就达22次，1870年曾出现10.5万米³/秒的特大洪水，而荆江河槽加上分流到洞庭湖的水流在内，仅能安全通过5万～6万米³/秒，洪水来量与河槽泄量不相适应，多次酿成洪灾。又因长江从上游挟带大量泥沙，在平缓、弯曲的荆江沉积，使河床淤高，水流宣泄不畅，加剧了洪水威胁。明嘉靖年间北岸荆江大堤联成整体，以后堤身不断加高，成为规模宏大的荆江大堤，保障了江汉平原的安全。但有的堤顶高出地面12～16米，形成水高田低的危险局面。同时由于明代以来推行“舍南救北”的治水方针，荆江洪水向南分流，南岸地面逐年淤高，高出北岸地面5～7米，更威胁北岸荆江大堤。荆江南岸原有4口分泄长江洪水入洞庭湖，对减轻荆江防洪压力有重要作用。调弦口于1958年堵死，其余3口因泥沙淤积，分流量也不断减少，加之围湖造田，使荆江分泄洪水的能力日趋减小。20世纪50年代始对荆江进行整治。1952年在南岸公安县境兴建荆江分洪工程，1967年和1969年又先后对中洲子和上车湾实施裁弯取直，扩大了荆江泄洪量，降低了洪水位，加上六合垸自然裁弯，共缩短荆江航运里程78千米，同时改善了两岸农田的防洪排涝条件。1975年以来，又加固了荆江大堤的险恶堤段，使荆江大堤抗御洪水的能力有所增强。经1998年特大洪水考验，荆江大堤安然无恙。1999年又对大堤进行了全面的整修和加固。



荆江大堤郝穴铁牛段

Jing Jiang Dadi

荆江大堤 Jingjiang Levee 地处中国长江中游的荆江北岸大堤，上起江陵县枣林岗，下至监利县城南，全长182.35千米。荆江大堤是长江防洪安全重点确保堤段，直接保护总面积约13 500平方千米的荆北平原，其中耕地1 100万亩，人口800万，以及许多城镇、交通干线和其他重要资源的安全。

荆江大堤肇基于东晋永和年间（345～356），荆州刺史桓温令陈遵自江陵灵溪沿城修筑江堤保护江陵城，称为“金堤”。以后直至明代，沿江分段修筑了寸金堤、沙市堤、黄潭堤、文村堤、新开堤、周公堤、黄师堤、李家埠堤等。明嘉靖二十一年（1542）堵塞郝穴，枣林岗至拖茅埠的堤防连成一线。清顺治七年（1650）堵塞庞公渡口，大堤全线连成整体。大堤原名万城堤、荆州万城堤、江陵万城大堤。1918年改名荆江大堤，上起堆金台，下至拖茅埠，长124千米。1951年将起点上延至江陵县枣林岗，1954年汛后将终点下延至监利城南。至此，荆江大堤始达现在长度。

由于荆江大堤为历史时期分段修筑，大堤本身存在严重缺陷：堤基渗漏，堤身隐患多，迎流顶冲，崩岸剧烈。历史上大堤溃决频繁。据史料记载，自东晋太元十七年（392）至1937年大堤溃决97次，灾情十分严重，尤以1788、1931、1935年为惨重。荆江大堤历代培修，多系溃后修复，或临险采取应急措施。明清因溃决频繁，修筑次数较多，重点是决溢较为集中的万城、李家埠、沙市、黄潭、岳家嘴、郝穴和黄师等堤段。

荆江大堤地处险要，历代有官员主持修防。明嘉靖四十五年（1566）荆州知府赵贤主持大修后，制定了大堤专人管理的制度——《堤甲法》。清乾隆五十三年（1788）大水后，朝廷颁布了《荆江堤防岁修条例》，明确大堤由荆州水利同知专管。1921年成立荆州万城堤工总局，大堤开始有了专管机构。

自1949年起，针对堤身隐患、堤基渗漏和堤身崩塌三大险情，多次进行荆江大堤整治加固。1949年冬，以1949年实际最高洪水位为设防标准进行加高培厚。1954年大水后，以1954年实际最高洪水位为设防标准进行整险培修。1969年后提高到按沙市水位45米为设防标准进行大堤加高加固。1974年后大堤加固工程正式纳入国家基本建设计划。1998年特大洪水后，又按Ⅰ级堤防的标准进行了全面的加高培厚、防渗加固。

长江中下游地区是洪水威胁最为严重的地区，尤以荆江河段更为险要，暴雨形成的洪水峰高量大，超过河道的宣泄能力。荆江地区主要靠堤防和运用分蓄洪区可防御100年一遇洪水（见荆江分洪工程）。如出现历史上1870年的特大洪水，还需要依靠三峡水库和上游其他水库，以及运用防洪非工程措施来防洪减灾。

Jing Jiang Fenhong Gongcheng

荆江分洪工程 Jingjiang River Flood Diversion Project 用以分蓄荆江河段部分超过河道宣泄能力的洪水，保障荆江大堤安全，提高荆江两岸平原防洪标准的防洪系统工程措施之一。位于长江荆江段南岸湖北省公安县。

1950年长江水利委员会成立后，随即着手研究荆江防洪问题，提出在荆江南岸兴建荆江分洪工程的方案。分洪区位置选在虎渡河以东、长江干堤以西、藕池安乡河以北的范围。考虑到荆江分洪工程分洪容量不足和减轻节制闸压力，在虎渡河西岸同时兴建虎西备蓄区（有效蓄洪量3.8亿立方米），作为荆江分洪工程的补充。1952

年中央人民政府政务院批准兴建荆江分洪工程。分两期施工。第一期工程于1952年4月5日开工，6月20日完成，历时仅75天。包括太平口东岸的进洪闸（北闸）工程、黄山东麓的节制闸（南闸）工程、分洪区围堤（长江干堤、虎渡河东堤、南线大堤）工程、荆江大堤加固工程、安全区及涵管工程、其他工程等项。第二期工程于1952年11月14日动工，1953年4月25日完成。包括进洪闸上下游高地刨毁及引堤延伸工程、虎渡河东西堤培修工程、护岸护坡加固工程、安全区及涵管工程、分洪区排水工程及防浪林等项。分洪区面积920平方千米，设计蓄洪水位42米，蓄洪总容积62亿立方米，有效分蓄洪容积54亿立方米。

荆江分洪工程建成后的第二年，1954年长江发生特大洪水。7月22日至8月22日，荆江分洪工程先后三次开闸分洪，历时30天，最大进洪流量7 700米³/秒，进洪总量122.6亿立方米。据计算，分洪降低沙市水位0.96米，避免了荆江大堤的溃决，减轻了武汉市的洪水威胁和洞庭湖区的洪水负担。

1954年大水后，为解决荆江分洪工程进洪能力的不足，研究在荆江分洪区上部西侧的虎渡河西岸地区开辟新的分洪区，与荆江分洪工程联合运用。经水利电力部批准，1963年至1965年开工兴建了涴市扩建分洪工程。涴市分洪区面积96平方千米，有效蓄洪量3.8亿立方米。

荆江分蓄洪区以防御枝城站40年一遇洪水为标准，以荆江分洪工程为主体，与涴市扩建区、虎西备蓄区、人民大垸分蓄洪区（1958年兴建，有效蓄洪量11.8亿立方米）联合运用，合计有效蓄洪量约70余亿立方米。当预报洪水来量超过沙市保证水位时，运用荆江分洪工程分洪。如超额洪水超过北闸进洪能力时，在腊林洲堤扒口分洪。如预报洪水仍将上涨，运用涴市扩建区。当分洪区水位将超过42米时，在无量庵扒口向荆江泄洪，并可分洪入人民大垸；必要时与洪湖蓄洪区联合运用。荆江分洪工程地位重要，即使上游控制水库建成，仍将是荆江防洪系统的组成部分。

jingjie

荆芥 *Nepeta cataria*; catnip 唇形科荆芥属的一种。多年生草本。荆芥一名出自山西地方名。分布于中国山西至西北地区，河南至西南地区。生于山野。日本也有分布。茎高可达1.5米。叶片卵形或三角状心形，长达7厘米，两面有短柔毛。聚伞花序二歧状分枝，组成圆锥花序，顶生；苞片叶状或上部披针形，小苞片钻形；花萼筒状，5齿；花冠白色，下唇有紫斑点，上唇顶端浅凹，下唇3裂，中裂近圆形，边缘有粗齿，雄蕊4。小坚果三棱状卵圆形。花期7~9月，果期9~10月。

荆芥地上茎叶入药，有祛风、发汗、解热、散瘀消肿、止血、止痛的功效。中国传统中药荆芥其原植物并非此种，而是裂叶荆芥属的裂叶荆芥。

Jingke

荆轲 （?~前227） 中国战国末年刺客。卫国人，卫人称其为庆卿。曾以术游说卫元君，未成功。曾游历至赵的榆次、邯郸。后至燕，燕人称其为荆卿。荆轲为人深沉，喜好读书击剑，所到之处，"尽与其贤豪长者相结"，在燕与善击筑者高渐离、处士田光友善。燕太子丹求能入刺秦王的勇士，田光举荐荆轲。荆轲被燕太子丹尊为上卿，舍上舍。燕王喜二十八年（前227），荆轲以秦舞阳为助手，出使秦国，欲实现劫持或刺杀秦王政（见燕太子丹），太子丹等送行荆轲到易水之上。在秦廷献图时，图穷而匕首见，荆轲欲生劫秦王，反而失去刺杀秦王的机会，被杀。

荆轲刺秦王一事在当时乃至后世都影响很大。《汉书·艺文志》杂家类有《荆轲论》五篇，是司马相如等论荆轲的作品。汉代画像石中也往往可见到以此事为题材的雕刻。晋陶渊明《咏荆轲》对他颇多赞扬。

Jingmen Shi

荆门市 Jingmen City 中国湖北省辖地级市。位于省境中部汉江两岸。辖掇刀区、东宝区和京山县、沙洋县，代管钟祥市。面积12 100平方千米。人口295万（2006），以汉族为主。市人民政府驻东宝区。唐置荆门县，元后为荆门州。1912年复改县。1979年以原荆门县城关镇置荆门市，1983年将荆门县划入，同年设立地级荆门市。除东部汉江沿岸和南部湖区属江汉平原外，均属岗丘地带，呈岗垄相间地貌。属亚热带湿润季风气候，温和湿润，降水充沛，日照充足，无霜期较长，四季分明。年平均气温15.9℃。平均年降水量979毫米。矿产资源以磷矿石为最丰富，次为煤、石膏、大理石、石灰石等。工业发展已形成了以石油化工、磷化工、医药和精细化工为主的化学工业；以水泥、新型建材为主的建材工业；以汽车零配件、包装机械、电子元器件为主的机电工业；以啤酒、食品加工和饲料生产为主的食品工业等四大支柱，门类较为齐全的工业体系。有华中电网主体火电站之一的荆门热电厂、年原油加工能力为500万吨的荆门石化总厂，有"大坝粮仓"之称的葛洲坝水泥厂及京山轻工机械、金龙泉啤酒等一批重点骨干企业。农业以发展水稻、小麦、棉花、油菜、花生、蔬菜、水果和生猪、家禽、水产养殖等为重点，素有"鱼米之乡"美称。以产京山桥米、纪山龙米等著称。水陆交通方便，焦柳、荆沙铁路穿过市境。公路运输有207国道、汉宜、皂当、荆潜等干线公路。水上航运以汉江和漳河水库及长湖等为主。民航机场辟有通北京航线。名胜有大洪湖国家旅游风景区、国家级大口森林公园和宝塔山、蒙山泉（蒙、龙、惠、顺）等。

Jingnan

荆南 Jingnan 中国五代十国之一。又称南平。高季兴（原名季昌）所建。都荆州（今属湖北），称江陵府。疆域仅荆、归（今湖北秭归）、峡（今湖北宜昌）三州，约为今湖北省巴东县至湖南省岳阳市间长江两侧的狭长地带。历5主，共57年。见南平。

Jing Qicheng

荆其诚 （1926-03-03~2008-09-28） 中国心理学家。生于辽宁沈阳，卒于北京。1947年获北平辅仁大学学士学位，1950年获硕士学位。中国科学院心理研究所研究员，曾任该所副所长及学术委员会主任，以及全国政协暨科技委员会委员、国务院学位委员会学科评议组成员、中国科学技术协会委员、中国儿童发展中心副主任、中国关心下一代工作委员会专家委员会副主任、北京大学教授、澳大利亚拉特罗布大学荣誉访问学者、美国芝加哥大学卢斯研究员、伊利诺伊大学兼职教授、美国行为科学高级研究中心研究员、美国密歇根大学访问教授和荣誉研究员。



1984~1992年任国际心理科学联合会执行委员会委员，1992~1996年当选为副主席。1981~1984年任中国心理学会副理事长，1984~1989年任理事长。2004年在北京举办的第28届国际心理学大会上任大会主席，被国际心理科学联合会授予执行委员会终身委员职。1995年当选第三世界科学院院士，1996年当选美国纽约科学院院士。2005年获台湾辅仁大学荣誉理学博士学位。

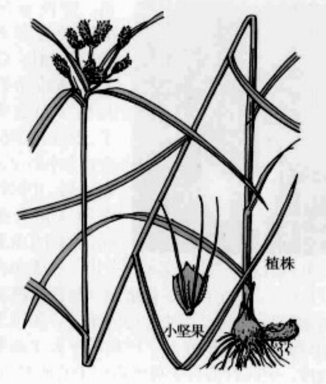
荆其诚对西方心理学体系有较深刻的研究，20世纪50年代即著书评述构造主义和行为主义心理学派别，并探讨心理学与自然科学结合所取得的进步。他长期从事视觉功能、距离和大小知觉、颜色视觉及测量等方面的研究工作。在中国最早出版有关颜色科学的书籍，提出了知觉的宏观理论。他还主持中国独生子女的心理发展研究，并多次参加制定心理学国际学术交流

项目及合作计划，对促进中国心理学界与各国的学术交流作出了贡献。1999年获中国心理学会终身成就奖，2001年获中国科学技术协会全国优秀科技工作者奖，2002年获内藤国际育儿奖、美国心理学会国际荣誉奖。

荆其诚共发表论文120余篇，出版专著十余部。主要论文有《由双眼辐合产生的深度运动现象》(1965)、《我国的感觉和知觉的研究》(1983)、《再认、思维和学习的信息过程》(1988)等。著作有《冯德和铁钦纳的构造心理学派的理论基础》(1958)、《色度学》(合著，1979)、《心理学概论》(与林仲贤主编，1986)、《人类的视觉》(合著，1987)、《现代心理学的发展趋势》(1990)、《简明心理学百科全书》(主编，1991)。

jingsanleng

荆三棱 *Scirpus yagara*; yagara bulrush 莎草科藨草属的一种。名出《开宝本草》。多年生草本，匍匐根状茎长而粗壮，顶端生球状块茎，秆粗壮，高可达1米。叶条形。叶



荆三棱外形

状苞片3～4枚，长于花序；长侧枝聚伞花序有3～8个辐射枝，每辐射枝具1～3个小穗，小穗卵形或长圆形，锈褐色，鳞片覆瓦状排列，外被短柔毛，下位刚毛6，雄蕊3，花柱细长，柱头3。小坚果倒卵形，三棱形，黄白色。广泛分布于中国东北、华北、西南以至长江流域各省区及台湾。也见于朝鲜半岛和日本。生于沼泽、湖泊、江河浅水中。块茎药用，有通经、祛瘀及镇痛之效。

Jing Shan

荆山 Jingshan Mountain 中国湖北省名山。盘亘省境西北部，呈北西—南东走向。北始房县青峰镇大断层，南止荆门—当阳一线，长约150千米；西至远安沮水地堑，东到荆门—南漳一线，宽约20～30千米。面积约3 100平方千米。因古代满山生长荆条（灌木），故名。地质构造属扬子准地台，由石灰岩组成，属燕山隆起褶皱带，是强烈上升的新构造运动区。西北部山高谷深，巍峨陡峭，沟壑纵横；东南部山低谷浅，坡度略缓，稍加开阔，但均为喀斯特式中、低山地。喀斯特漏斗（溶斗）、溶蚀洼地均发育于山顶面上，属山原期喀斯特形态。其高度由西北向东南略减，海拔一般为1 200～1 800米，主峰聚龙山1 852米，最高点望佛山1 946米。长江支流沮水、漳河源于山南，汉江支流蛮河源于山北。山区气候温湿，平均年降水量900多毫米。森林覆盖率约50%，以松、杉、栎树种为主。主要特产有黑木耳、白木耳、茶叶、桑蚕，还有天麻、丹皮、杜仲、桔梗等药材和獐、鹿、野猪等动物。河谷平原耕地种稻，坡地种玉米、薯类。山上建有茶场、林场、药材场等。矿藏有磷、煤、铁等。磷矿已开发利用作肥料。名胜有抱璞岩、白马洞、响水洞等。

Jing-Xiang wenhua

荆湘文化 Jing-Xiang culture 主要流行于中国湖南、湖北的地域文化。见楚文化。

Jing-Xiang Liumin Qiyi

荆襄流民起义 Displaced Farmers' Riot in Jing-Xiang Area 中国明代成化年间（1465～1487）发生的陕西、四川、湖广边区农民起义。荆襄流民主要指宣德至成化年间（1426～1487）为土地兼并或租税徭役所迫而逃往荆襄山区谋生的农民。又称棚民。荆襄地区北有秦岭，南有大巴山，东有熊耳山，中有武当山、荆山，跨连陕西、河南、湖北三省，谷阻山深，人烟稀少，资源丰富，且可逃避赋役，永乐年间（1403～1424）渐有流民进入。宣德至成化年间，流民集结者逾150万，千百为群，开垦荒地，伐木架棚，流徙不定，故称棚民。官府视之为"盗贼渊薮"。

成化元年三月，流民首领刘通（号刘千斤）联合石龙（号石和尚）、刘长子等，在房县大木厂立黄旗聚众起义，称汉王，国号汉，年号德胜，攻略襄、邓，屡败官军。成化元年，明廷派工部尚书白圭为提督湖广军务、抚宁伯朱永为总兵官，会合湖广总兵李震、河南巡抚王恕入山进讨。次年闰三月，刘通兵败被杀。十月，刘长子、石龙被俘。起义失败，白圭在流民中推行强制附籍与发还原籍的政策，导致成化六年刘通余部李原（号李胡子）与小王洪、王彪为首的流民第二次起义。李原称太平王，攻掠南漳、内乡、渭南一带，流民归附者近百万。右都御史项忠受命总督河南、湖广、荆襄军务，俘李原、小王洪等。项忠勒令流民选一丁，戍湖广边卫，余归籍给田。流民不前即杀，戍者舟行多疫死。成化十二年，左都御史原杰抚治荆襄流民，设置郧阳府与湖广行都司，并由都御史吴道宏抚治郧阳、襄阳、荆州、南阳、西安、汉中六府。流民附籍后，垦辟老林，从事农作，开发药材、竹木、铁、炭等资源，荆襄山区逐渐民户稠密、商旅不绝。

Jingzhou

荆州 Jingzhou 中国古代地区、政区名。①先秦时期人们地域概念中所谓"九州"之一。《尚书·禹贡》："荆及衡阳惟荆州，江汉朝宗于海，九江孔殷，沱潜既道，云土梦作乂"《周礼·职方》："正南曰荆州，其山镇曰衡山，其泽薮曰云梦，其川曰江汉，其浸颍湛。"《尔雅·释地》："汉南曰荆州。"荆指荆山，在今湖北南漳县西；衡，指衡山，汉指汉水；九江指今湖北武穴、黄梅一带长江多支分流地区；沱，水名，指今湖北枝江市东长江岔流；潜，水名，在今湖北潜江市一带；云土梦，指在今江、汉汇合处的云梦地区。其荆州大致包括在今湖南、湖北地区。②西汉武帝元封五年（前106）所置十三刺史部之一。据《汉书·地理志》记载，荆州省察南、南阳、江夏、武陵、桂阳、零陵六郡和长沙一国。辖境相汉湖南湖北两省及河南、贵州、广东广西各一部分地。据《续汉书·郡国志》记载，东汉治汉寿县（今湖南常德市东北），辖南、南阳、江夏、桂阳、长沙、零陵、武陵七郡。辖境西北扩大至陕西山阳县。三国魏吴各置荆州。魏荆州治新野县（今河南新野）有东汉荆州北部地；约当今湖北北半省大部、陕西秦岭以南的东部、河南西南部和南部的一小部；吴荆州治江陵（今湖北荆州）有东汉荆州南部，约当今湖南全省、湖北南半省四川、江西两省小部贵州东部广东北部和广西东北部。西晋初两荆州合一，治江陵县。北部辖境同魏，南部辖境大有变化；三国吴分广东北部和广西东北部地入广州，晋惠帝时分在今湖北、湖南、江西三省境内三郡置江州，以在今陕西、湖北两省境内的三郡置梁州；怀帝分在今湖北、湖南、广西三省境内的六郡置湘州，荆州仅有今湖南、湖北、四川、贵州、河南五省境内的十四郡国地。

荆州地处长江中游，"北据汉、沔，利尽南海，东连吴、会，西通巴、蜀"，地理位置十分重要。然两汉三国时期，"多杂蛮左，其与夏人杂居者，则与诸夏不别"，其"僻处山谷者，则言语不通，嗜好居处全异，颇与巴、渝同俗"。"自晋氏南迁之后，南郡、襄阳，皆为重镇，四方凑会，故益多衣冠之绪，稍尚礼义经籍焉"。（《隋书·地理志》）东晋南朝时偏安长江流域，主要辖荆、扬二州，荆州号称"割天下之半"，拟周之分陕，称为"西陕"。东晋南

朝统治阶级内部之争，多为荆、扬之争。王敦、桓玄、刘毅等为荆州刺史，曾对朝廷构成威胁。宋武帝刘裕以荆州地处上游，地广兵强，遗诏诸子次第居之。明帝刘彧下诏犹称："陕西任要，由来用宗室"，可见其地位之重要。十六国时多置荆州。汉置荆州镇洛阳；前燕置荆州镇鲁阳（今河南鲁山）；前秦置荆州镇丰阳县（今陕西山阳县）；后移镇襄阳（今湖北襄樊市襄阳旧城）；成汉置荆州，镇巴郡（今重庆）；夏置荆州，镇陕县（今河南陕县西南）。东晋荆州辖境治所屡变。太元以后始定治江陵县。南朝宋、齐时辖境有今湖南澧水以北，湖北大神农架、荆山以南，荆门市、监利县以西和重庆市万州区以东，开县、巫溪县以南地区。梁以后缩小。承圣三年（554）江北之地为西魏所占。立萧詧为梁王，都江陵县，荆州仅有沿江之地。陈置荆州于江南之公安县（今湖北公安西北），与后梁荆州隔江相对。隋唐荆州皆治江陵县。唐辖境相当今湖北荆门、当阳以南、枝江、松滋以东和潜江、石首以西地区。上元元年（760）建为南都，升江陵府。③北魏太延五年（439）置荆州，治上洛县（今陕西商洛市）。太和中移治穰县（今河南邓州）。辖境约当今河南南阳地区。北周辖境略有缩小。隋开皇初改为邓州。北魏太和十八年（494）改鲁阴镇置。治山北县（今河南鲁山东）。二十二年改置为鲁阳郡。《隋书·地理志》："九江襟带所在，江夏、竟陵、安陆，各置名州，为藩镇重寄，人物乃与诸郡不同。大抵荆州率敬鬼，尤重祠祀之事，昔屈原为制《九歌》，盖由此也。"

Jingzhou Bowuguan

荆州博物馆 Jingzhou Museum 中国地方历史类博物馆。始建于1958年。馆址在荆州古城西部荆中路134号。馆舍由古建筑开元观和新建的陈列大楼、珍品馆、保管大楼、考古大楼以及办公楼等组成，占地面积4.8万平方米。馆藏文物13万件，其中有国家一级文物和稀世珍品200多件，既有商代铜尊、东周铜鼎等青铜重器，还有一大批内容丰富的战国、秦、汉时期竹简和木牍。著名的越王州勾剑、兵辟太岁戈、凤鸟莲豆（见图）、鸳鸯豆、羽人、虎座鸟架鼓等珍贵文物均藏于此。文物陈列分前、后两大展区。前院展区的陈列大楼共设4个专题展览：江汉平原原始文化展、江汉平原楚汉文化展、传世文物展、简牍文化展。其中江汉平原原始文化展、江汉平原楚汉文化展按时间顺序选择有代表性的文物，展示了荆州地区从新旧石器时代到秦、汉期间的文明发展史。后院展区的珍宝馆，内设3个专题展。凤凰山汉墓展展出了迄今发现的年代最久、保存最完好的男性软尸——西汉古尸及其随葬品；古代漆木器精品展是中国唯一一家漆木器专题陈列；楚汉织绣品展主要展出了马山一号楚墓中出土的战国中晚期绢、纱、罗、锦、绦等丝绸织绣，颜色、花纹繁多，不仅有几何图纹，也有复杂的人物花卉，并巧妙地运用了涤饰、练染等工艺技术，尤其是展出的刺绣成衣，通幅图案的多彩织锦，纬线起花针织绦带，在迄今发现的战国丝绸中尚属首见。



荆州博物馆展品——凤鸟莲豆

荆州博物馆先后出版了《江陵雨台山楚墓》、《江陵马山一号楚墓》、《郭店楚简》、《肖家屋脊》、《包山楚简》、《荆州高台楚墓》、《张家山汉墓简牍》等几十部有影响的专著。

Jingzhou Shi

荆州市 Jingzhou City 中国湖北省辖地级市。国家历史文化名城。位于省境中南部，江汉平原腹地，长江中游荆江河段北岸。辖荆州区、沙市区2区和江陵、公安、监利3县，代管松滋、石首、洪湖3市。面积14 104平方千米。人口647万（2006）。市人民政府驻沙市区。历史上荆州即为九州之一，历为府、州、道、专署和行署所在地。1994年撤销荆州地区和沙市市，设立荆沙市，1996年更名荆州市，将原荆州地区所辖的仙桃市、天门市、潜江市、钟祥市、京山县先后划出。市境以平原为主，土地平坦肥沃，多湖泊和洲滩，水面宽广。气候温暖湿润，降水丰富，无霜期较长，四季分明。年平均气温16℃。平均年降水量1 000～1 300毫米。城郊农业以发展粮食、棉花、油料、蔬菜、瓜果、莲藕和畜禽、甲鱼、乌龟、月鳝、河蟹等特种水产养殖为主。是湖北省重要"米粮仓"和国家农业综合商品生产基地。建有农产品加工城和绿色食品、林产品系列开发生产企业。工业发展现已形成了以化工、纺织、食品、机械、电子、建材等为重要支柱产业，门类相对齐全的工业体系。交通运输方便、发达，荆沙铁路与焦枝铁路相连接。以国道207线、318线和宜黄高速公路、长江黄金水道为主干的水陆交通网络四通八达。沙市港为长江十大港口之一。沙市机场为国家二级机场，辟有通北京、上海等15条航线。名胜古迹有荆州古城（见图）、楚国都城——郢都、八岭山森林公园和松滋、沩水、洪湖水上风景区、石首麋鹿自然保护区等。



荆州古城

Jingde Xian

旌德县 Jingde County 中国安徽省宣城市辖县。位于省境东部。面积905平方千米。人口15万（2006）。县人民政府驻旌阳镇。夏、商、周属故扬州之地，唐永泰元年（765）析太平县置旌德县。县境地势东南高、西北低。属亚热带湿润季风气候，年平均气温14.8℃，平均年降水量1 939毫米。河流有壁溪、徽水等。农产品盛产粮油，尤以蚕茧、苎麻、茶叶等经济作物出名。是全国七大苎麻产地之一。"天山真香"、"旌德魁针"、"旌德毫芽"、"旌德茗魁"四大名茶驰名中外，还有皖东南最大的肉鸽养殖场。全县已建成麻、桑、果、水产养殖基地。林业盛产松、杉、桔梗及药材等。矿产种类多、品位高、分布广，特别是氟石、石英石、瓷土、钾长石、花岗岩等。工业已形成以机械电子、医药、化工、纺织、建材为支柱的工业体系。有205国道穿境而过。名胜古迹有文昌塔、大成殿、白沙凌云塔、牌坊等。

jingjiehua

旌节花 *Stachyurus chinensis*; China stachyurus 旌节花科旌节花属的一种。名出《广群芳谱》。又称中国旌节花。落叶灌木，高2～5米。单叶，互生，纸质，卵形至卵状长圆形，边缘有疏锯齿，无毛；具柄；托叶早落。穗状花序腋生，下垂；花小，两性，辐射对称；萼片4，三角形；花瓣4，倒卵形，

黄色；雄蕊8，2轮；心皮4，合生，子房上位，4室，中轴胎座胚珠多数，花柱单一，柱头盾状。浆果球形，有短柄，径约6毫米，种子多数，具假种皮。分布于中国安徽、浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、陕西、甘肃、四川、贵州、云南等省区。生长在山谷、沟边、林中或林缘。越南也有分布。

茎髓可代传统中药“通草”入药，有利尿、催乳、清湿热功效。现列为中国珍稀濒危保护植物。

jingfanshe

惊反射 startle reflex 由突发性强感觉刺激引起的短潜伏期的面肌和骨骼肌的反射活动。它的神经解剖环路很简单，如哺乳动物的听觉惊反射环路只含有3～5个中枢突触延迟，其中包括耳蜗核、腹外侧被盖核、上橄榄核群、尾桥网状核，以及脊髓和面神经核中的运动神经元。

惊反射的反应幅度除受刺激强度的影响外，还受刺激的启动时程以及刺激间的累加作用的影响。刺激的启动时程越短，惊反射的幅度和被触发的概率就越大。惊反射刺激间的累加作用除包括单一感觉道内的空间累加和时间累加外，还包括跨感觉道的时间累加。跨感觉道的累加作用使得能同时产生听觉、本体感觉，以及前庭觉刺激的对头颅的撞击，成为最有效的惊反射刺激。

恐惧和焦虑情绪可以增加惊反射的幅度；欣快的情绪可以降低惊反射的幅度。情绪对惊反射的影响可以条件化。

惊反射刺激以及惊反射本身对认知和行为活动均有显著的干扰作用。然而，中枢神经系统却具有降低这种干扰作用的感觉－运动门控功能，即由出现在强惊反射刺激之前的弱感觉刺激对惊反射所产生的前脉冲抑制。由中枢神经系统的异常活动所引起的前脉冲抑制下降被认为是与精神分裂症有关的门控机能缺失的行为表现。

jingfeng

惊风 infantile convulsion 中医以频繁的四肢抽搐、眼球上翻、斜视、牙关紧闭、痰壅气促，伴有暂时意识不清为临床特征的儿科急证。多由高热或惊吓所引起。又称急惊风。相当于西医学的惊厥。可见于任何季节，多见于1～5岁的婴幼儿，年龄越小，发病率越高，常有阳性家族史。另有一种慢惊风，见于吐泻或大病、久病之后，多为禀赋不足、体质孱弱的小儿。以精神萎靡、睡中露睛以及手足搐搦、震颤、缓慢无力为特征，与急惊风相比，有虚实寒热的不同，需注意鉴别。

病因病机 小儿为稚阳之体，脾常不足，肝常有余，外感风寒、风热诸邪，热变最速，化火生风，炼液成痰，闭塞清窍而神昏抽搐之证遂作。亦有因积滞在里，生热生痰，复感外邪而致病者。因暴受惊恐而抽搐者，多不发热，唯惊惕不安，肢端发凉，睡中惊啼而已。慢惊风则多由脾胃虚寒，或津血亏损，筋脉失养而致。

辨治 急惊风古有“热、痰、风、惊”四证及“反、引、窜、视、搦、搐、掣、颤”八候之说。实则发病的关键在热，热退则痰定、风熄、惊止，八候则指惊风的不同症状表现。总之，表闭宜祛邪开闭，里热当清热泻火，而化痰、熄风、止痉治法随证而施。

慢惊风的治疗以扶正为主。常见以下证型：①吐泻亡阳。大吐大泻之后，或苦寒攻下过剂而致脾阳衰败、土虚木贼，证见手足掣颤，昏睡露睛，面色苍白，四肢厥冷，甚则口鼻气冷，痰声漉漉，出冷汗，大便排出清冷稀水，舌质淡，指纹色淡，亟宜冲开寒痰，破阴返阳，常先用逐寒荡惊汤，继进理中地黄汤。可配合艾灸关元、气海、命门、足三里、脾俞等穴位。②气阴两虚。大病久病之后，气阴亏虚，气失温煦，筋脉失养，而见手足蠕动或抽搐，兼见神情呆钝，疲困嗜睡，面色不华，身热消瘦，大便干结，舌干红无苔，指纹淡红，脉细数，治宜育阴熄风，用大定风珠加减。

惊风来热突然，病情急重，但如能得到及时、正确的治疗，见效亦快，预后一般良好。慢惊风与儿童的禀赋与体质有关，长期高热或大吐大下后，精气虚损，脾阳衰败，若非坚持较长时间的调补，则预后欠佳。此外，具有流行性的急性发热性传染病，表现为眼目上窜，角弓反张，手足抽掣，不可误诊为急惊风。

jingjue

惊厥 convulsion 表现为躯干、四肢和面部肌肉强烈地不自主反复收缩，两侧眼球上翻的一种病理现象。较常见。可伴有意识障碍、呼吸暂停、面色青紫、大小便失禁。持续时间不等，从数秒到数分钟。多见于小儿，俗称抽风。由多种病因引起的脑组织缺血、缺氧，脑细胞水肿、脱水，神经细胞变性，或脑细胞受刺激而兴奋时均可出现。

临床表现 类型：①强直－阵挛性惊厥（见癫痫）。②强直性惊厥。仅有强直而无阵挛发作，见于低钙惊厥。③阵挛性惊厥。仅有阵挛而无强直发作，如低血糖。④肌阵挛性惊厥。全身或一个肢体、一组肌肉短促抽动，可反复发作。如婴儿痉挛症（婴儿型肌阵挛性癫痫）。⑤部分性惊厥。某一肢体，或一组肌肉阵挛性发作，见于杰克逊氏癫痫等。

病因 惊厥可由中枢神经系统疾病和其他系统疾病引起。①癫痫。是惊厥最常见的原因，约60%的癫痫以惊厥为主要症状。原发性癫痫中绝大部分表现为强直阵挛性惊厥发作。而强直性、阵挛性或部分性惊厥常表现为症状性癫痫。②高热。多见于幼儿，发生于体温突然升高达38℃以上时。③中枢神经系统病变。包括颅内占位性病变（如肿瘤、脓肿、寄生虫）；颅脑外伤，包括产伤；颅内感染（脑炎、脑膜炎、脑脓肿）；先天性或遗传性疾病，如畸形、斯特奇－韦伯二氏综合征（表现为颜面血管痣、惊厥等）、结节性硬化、脑积水；脑血管疾病，如脑出血；脱髓鞘疾病，如亚急性硬化性全脑炎、亚急性海绵状变性；核黄疸。④代谢性疾病。如先天性氨基酸代谢紊乱、肾功能衰竭、肝功能不良、糖尿病性昏迷、低血糖症、低血钙（如手足搐搦症）、低血钠、高血钠、低血镁及碱中毒等。⑤中毒。如一氧化碳、药物（如番木鳖硷、阿托品、有机磷、有机氯、青霉素、毒蕈）中毒。⑥心肺功能障碍。如肺性脑病、亚当斯－斯托克斯二氏综合征、二尖瓣脱垂等。⑦精神障碍。如癔病（表现可似癫痫，但可持续很久，意识清楚，暗示可促其发生或停止）。⑧感染。如中毒型菌痢、败血症、恶性疟疾、狂犬病、破伤风。⑨其他。系统性红斑狼疮、结节性多动脉炎、日射病（见中暑）、子痫（见妊娠高血压综合征）、窒息等。

治疗 针对不同病因治疗，并予以抗惊厥药（如巴比妥类、水合氯醛及安定等），低血钙者静脉注射氯化钙等。

jingxianpian

惊险片 thriller and adventure film 以惊险情节贯穿全片的故事片。由于它的样式和题材的特定要求，一般较多地利用悬念、夸张的结构手法，使故事情节曲折离奇，矛盾冲突紧张尖锐，场面惊险恐怖，节奏扣人心弦，具有引人入胜的特殊艺术效果。惊险片以惊险情节刻画人物、表现主题，但因惊险情节的紧张多变、节奏快，不易于表现人物复杂细腻的思想感情，主要是突出显示人物临危不惧和机智勇敢的性格品质。惊险片在情节安排上虽然可以适当的夸张，但必须真实可信、符合生活和情感逻辑。惊险片又称惊险样式影片，包括间谍片、历险片、侦探片、探险片、恐怖片、野兽片和某些科幻片。早期的惊险片多数描写警匪格斗、凶杀侦缉、人兽较量等为惊险而惊险的内容，后来逐渐发展到科幻和政治军事领域，出现了科幻惊险片和政治军事惊险片。例如美国的《星球大战》属于科幻惊险片，法国的《蛇》属于政治惊险片。

jingge donglixue

晶格动力学 lattice dynamics 研究晶体原子在平衡点附近的振动和这些振动对晶体物理性质的影响的学科。固体物理学的基础内容之一。

简史 1907年A.爱因斯坦提出，组成晶体的N个原子有$3N$个独立的自由度，各自由度均看成是以同一频率ω_E振动的谐振子，它的能量应是量子$\hbar\omega_E$的整数倍，$\hbar$为普朗克常数h除以2π。他的理论解释了在温度趋于绝对零度时，晶格原子振动贡献的比热也趋于零。1912年，P.J.W.德拜把晶体当作连续介质求得振子频率分布，导出在低温下晶格比热依赖温度T的3次方的规律，与实验符合甚好。同年，M.玻恩和T.von卡门共同提出，晶体中原子振动形成的格波可分解成不同模式的谐波，从而奠定了晶格动力学的基础。1954年，玻恩和黄昆合著的《晶格动力学理论》出版，全面总结了这一领域的基本理论和实验研究成果以及晶格振动对固体各方面物性的影响。从20世纪50年代起，晶格动力学主要是发展了可直接测定晶格振动频率-波矢关系（色散关系）的实验技术，对各种材料用不同的动力模型计算晶格振动的色散关系取得成功，对新材料（如晶体表面、半导体超晶格、C_{60}及其固体、高温超导体等）的晶格振动特性的探索研究。

格波方程 考虑由两种原子构成的一维原子链，如图1所示。晶格常数为a，第l个原胞中这两种原子的质量分别为M_1和M_2，位移为$u(l,1)$和$u(l,2)$，可以得到：

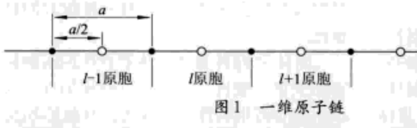


图1 一维原子链

$$u(l,1)=M_1^{-1/2}u(1)\mathrm{e}^{\mathrm{i}[\omega t-\boldsymbol{q}la]}$$

$$u(l,2)=M_2^{-1/2}u(2)\mathrm{e}^{\mathrm{i}[\omega t-\boldsymbol{q}l\mathrm{n}(a/2)]}$$

上式是一种行进波（ω为频率，$\boldsymbol{q}$为波矢），称为格波。

同时对应于一个波矢$\boldsymbol{q}$，有两个振动频率ω_+和ω_-，ω_+的格波称为光学波，ω_-的格波称为声学波。一维双原子链的$\omega(\boldsymbol{q})$也称为格波的色散关系，如图2所示。光学波是原胞中两个原子相对位移所产生的波动。声学波则是原胞中两个原子同相位移产生的波动。由于是一维原子链，这两类格波都是纵波，即原子位移和波传播的方向都在一条直线上。

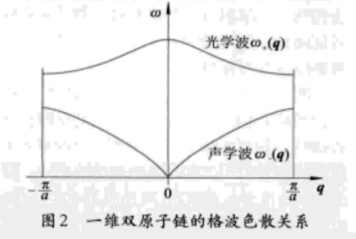


图2 一维双原子链的格波色散关系

简正模 通常把N个原胞的一维双原子链看成是无限长的双原子链中的一段。这样可采用周期性边界条件：

$$u(l,j)=u(l+N,j)\ j=1,2,\cdots$$

由此求得波矢的值：

$$\boldsymbol{q}=2\pi/(Na)\cdot m\quad m=0,1,2,\cdots,N-1$$

因此在以$\boldsymbol{q}$为变量的直线上，相邻两个$\boldsymbol{q}$值点的间距为$2\pi/(Na)=2\pi/L$，L为链长。在图2所示的$(-\frac{\pi}{a},0)$范围内，$\boldsymbol{q}$的取值有N个，等于晶体的原胞数目。双原子链的格波有两支，即光学波和声学波，因此格波的频率依$\omega_i(\boldsymbol{q})$共有$2N$个值，即有$2N$个模式的格波。第i个模式的格波等效于同一频率ω振动的简谐振子，称i为简正模。按照量子理论，每个简谐振子的能量为$(n+1/2)\hbar\omega$，$n=0,1,2,\cdots,N=0$的情况是谐振子的零点（振动）能量。$\hbar\omega_i$为格波的能量量子，称为声子。

实际晶体的格波谱 若一个有限晶体沿三个轴$\boldsymbol{a}_1$、$\boldsymbol{a}_2$、$\boldsymbol{a}_3$方向都有N个周期，则整个晶体有N^3个原胞。每个原胞有S个原子，整个晶体有$3SN^3$个自由度。此时，波矢$\boldsymbol{q}$沿$\boldsymbol{q}$空间三个轴$\boldsymbol{b}_1$、$\boldsymbol{b}_2$、$\boldsymbol{b}_3$方向的取值个数都是N个，因而$\boldsymbol{q}$取值的总数为N^3。在三维情况，每个原子的位移有三个方向，不仅有纵向声学波和光学波，还有横向声学波和光学波。由于声学波代表原胞中原子同向位移形成的格波，所以只有一支纵向声学波（LA）和两支横向声学波（TA）。光学波一共有$3(S-1)$支，其中1/3是纵向光学波（LO），2/3为横向光学波（TO）。所以，三维晶体的简正模总数仍然等于晶体的原子自由度总数。

非简谐性 晶格振动源于原子间的弹性恢复力。若用势能表述，表达式中只含原子位移相对值的二次项，故称之为简谐近似，这在原子位移较小时是正确的。若原子间位移相对值较大，在势能表示式中应当含有三次以上各项。这部分称为非简谐项。它们引导出的现象称为非谐效应。

晶体的热膨胀现象在简谐近似下是无法解释的。因谐振子的平均位置不因振幅大小而改变，永远处在中心点。非谐性带来格波频率$\omega_i(\boldsymbol{q})$依赖于晶体体积。体积增大使弹性能量增加，格波频率下降，导致振动引起的自由能减小。两种效应结合使晶体体积依赖温度。非简谐性还与晶格热导率有密切关系，没有非简谐性各模式的声子之间不发生相互作用，携带热流的声子分布一旦建立，将不随时间变化，意味着没有热阻存在，与实际情况不符。只有计入非简谐性之后，各模式声子之间有相互作用，引起散射，才可给出热阻的存在。

jingli jianjie

晶粒间界 grain boundary 多晶体中不同取向晶粒间的界面。简称晶界。1940年J.M.伯格斯和W.L.布拉格提出晶界是由位错构成的模型。1954年F.L.沃格尔等在锗单晶中观察到规则的位错腐蚀斑排列，成功验证了小角度晶界的位错模型。

大角度晶界在形式上也可用位错组构而成，这是由于大角度晶界一般是非共格的，晶界两边晶格无明显对应关系。在晶界层中原子排列比较杂乱和疏松，其实际结构比较复杂。20世纪60年代以来提出了若干个模型，各有优缺点，尚待进一步研究。

晶界对材料的力学性质有重大影响。晶界对位错、滑移的阻滞作用是加工硬化的机制，晶界滑移是高温蠕变的重要方式，晶界断裂是材料脆性的特征。晶界也是溶质原子容易聚集之地，也是扩散通道，对材料中物质输运起重要作用。

jingti

晶体 crystal 由原子（离子或分子）间相互作用，使粒子在空间按照一定方式排列结合成具有三维周期结构的固体。基于晶体内部结构的周期性，可划分出一个个大小和形状完全相同的平行六面体作为基本重复单元，称为晶胞。整块晶体就是晶胞在三维空间排列堆砌而成的固体，晶胞代表了晶体的周期单元。内部原子的排列没有规则性的固体为非晶体。内部原子排列失去周期性但有准周期性的固体为准晶体。因此，晶体的唯一特征是其内部原子排列的周期性。

晶体可分单晶和多晶体。整块材料由晶胞沿空间3个方向排列堆砌而成的是单晶体。天然的单晶体，如石英、方解石等呈有规则的多面体外形。人工制备的许多功能晶体和信息技术用的晶体都是单晶体，由于生长条件限制，某些单晶并没有特征性的外形，如硅、锗、铌酸锂等单晶体。大部分实用晶体是多晶体，由众多大小不一、取向各异的晶粒组成，每个晶粒里原子排列是周期性和规则性的，由于各晶粒取向不同，整块材料的宏观物理性质是各向同性的。

jingti cailiao

晶体材料 crystal material 结构为单晶的材料。由原子、离子和分子按空间点阵规则作三维周期长程有序排列所构成。晶体材料具有对称性和各向异性，具有非晶材料不具备的一些功能性质，如压电性、电光性、热释电性和二阶非线性光学性能等。在器件设计应用时，利用其各向异性可以

优化方向，是重要的功能材料。

有天然晶体和人工晶体，也有无机晶体和有机晶体。实用晶体材料主要是人工合成的无机晶体，按其应用功能分为11类。

①半导体晶体。电学性能介于导体和绝缘体之间的共价键晶体。实用半导体晶体是一些无机晶体，如硅和锗单晶、砷化镓、氮化镓、磷化铟、硫化锌、硫化镉等化合物单晶。通过掺杂，可以使半导体从本征型（I型）变为P型或N型导电类型；用扩散和外延工艺可以形成PN结、PIN结，制成各种二极管、三极管及集成电路，甚至制成复杂多层结构的发光管、激光器、太阳能电池和量子阱超晶体器件。这些器件广泛应用于电子技术、通信技术、激光光电子技术中。

②光学介质晶体。透明晶体是优异的光学介质材料。立方结构晶体可以应用于光学玻璃不透明的波段。如氟化镁、氟化锂等单晶是优异的紫外光学介质；氟化钡、碘化铯、砷化镓等单晶是红外光学介质；宝石和尖晶石晶体是耐磨、耐高温优质光学材料。非立方结构晶体具有自然双折射特性，可以制作成双折射波片、滤波器和偏振器件等玻璃无法制作的光学器件，在激光光电子技术和光通信技术中有重要应用，其实用材料如**人工水晶**、**合成云母**、方解石、钒酸钇、金红石晶体等。

③压电晶体。能使电学量和力学量发生线性交互效应的材料。当对材料施加应力时会产生电势差，这被称为正压电效应，或简称压电效应；反之，当对材料施加电场时会产生机械形变，这称为逆压电效应。只有非中心对称结构的晶体才可能具有压电效应。实用压电晶体材料有人工水晶、铌酸锂、钽酸锂、四硼酸锂等。利用压电晶体可制作超声转换器、传感器、电学振荡器、声表面波滤波器等。

④电光晶体。在电场作用下折射率会产生线性改变的晶体材料。这种功能又称为线性电光效应、泡克耳斯效应。实用的电光晶体有铌酸锂、钽酸锂、磷酸二氘钾和砷化镓晶体。利用电光晶体可制作成电光调制器、电光开关、电光偏转器、光学双稳器件等。

⑤光折变晶体。具有光折变中心的特殊电光晶体。光折变中心是一些变价的杂质离子或缺陷，它在光激发下产生电荷载流子的迁移，并在晶体中形成与光照强度相关的空间电场；这种电场在电光晶体中产生与光强分布相关的折射率光栅，从而能引起衍射光的改变。实用的光折变晶体有掺铁、铜或铑的钛酸钡，掺铁或铜的铌酸锂，掺铈的钾钠铌酸锶钡晶体等。光折变晶体可用于制作光学图像全息存储器。

⑥声光晶体。优质的声光材料。超声波在材料中激发折射率光栅，并能改变材料中光波频率、传播方向和衍射强度的现象称声光效应。任何材料都有声光效应，但绝大多数材料声光效应很差。声光晶体由于性能的各向异性，可以优化器件方向，设计出高效或宽频带的各种声光器件，并可设计成独特的声表面波器件，广泛应用于电子学、超声成像、通信和激光光电子技术。实用的声光晶体材料有人工水晶、铌酸锂、钼酸铅、氧化碲晶体等。

⑦磁光晶体。在磁场作用下透过光的偏振面会发生旋转的材料。实用磁光晶体是一些组分含有强磁元素的石榴石晶体，如钇铁石榴石、铋钇铁石榴石。使用磁光晶体可以制作成磁光隔离器、环行器、调制器等，应用于光通信、激光光电子技术。

⑧热释电晶体。在温度或红外光波照射强度改变时能产生自发极化改变，从而引起表面电荷改变的晶体材料。实用热释电晶体有铌酸锂、钽酸锂、铌酸锶钡等无机晶体和硫酸三甘肽系列有机晶体。热释电晶体主要制作室温工作的红外探测器，广泛应用于红外跟踪、红外成像、红外探测等技术。

⑨二阶非线性光学晶体。在强激光作用下产生二阶非线性极化变化，从而能使激光频率改变的晶体材料。又称为激光频率变换晶体。利用这类晶体能实现**光学混频**，如**光学倍频**、和频上转换、差频下转换、**光学参量放大与振荡**等，广泛应用于激光技术领域。实用二阶非线性光学晶体有磷酸二氘钾类晶体、磷酸钛氧钾、偏硼酸钡、三硼酸锂、铌酸锂晶体等。

⑩激光晶体。能产生激光的晶体材料。实用的激光晶体主要是掺有激活杂质的无机晶体和量子阱结构的异质结半导体晶体，如掺钕的钇铝石榴石、掺钕钒酸钇、掺铬或钛的三氧化二铝等晶体以及砷化镓/镓铝砷半导体晶体。激光晶体不仅应用于激光光电子技术，还作为光源应用于光通信、光信息处理技术。

⑪闪烁晶体。经射线照射时会产生特定荧光的晶体材料。闪烁晶体通常用于制作闪烁计数器，用作核辐射测量。实用的闪烁晶体有掺铊碘化钠、掺铊碘化铯、掺银硫化锌、氟化钡、钨酸钙和锗酸铋等无机晶体，以及蒽、芪、对联三苯等芳香族有机晶体。

jingti chenghe

晶体成核 nucleation 晶体生长中心的晶核的形成。晶体材料**结晶**过程分为成核和核长大两个阶段。相变过程中母相中的热和（或）成分涨落导致形成一些很小的新相“胚芽”，一旦某一个胚芽的尺寸超过临界值时就会稳定地长大形成一个新相核心，即晶核。成核的驱动力是系统中新相与母相之间的体自由能差，它与母相温度、过冷度、过饱和度和杂质等因素有关。结晶成核分为均匀成核和非均匀成核两类。

均匀成核　系统中各个位置上成核的可能性相同，晶核是均匀分布的。均匀成核过程需要克服一个势垒，核心形成引起相变体系的自由能变化由体自由能差、弹性畸变能和界面能三部分组成。最初一批核心形成需要一段时间（孕育时间）并受扩散控制。系统中晶核的形成和长大是一个动态过程，成核率是一个重要的参数。

非均匀成核　实际相变系统中有许多可作为成核衬底的物质，它们使成核变得容易，成核势垒下降。晶核在异质界面上优先形成，表现为非均匀分布。

成核理论的发展　为避免经典成核理论的各种假设条件，改变用各种宏观热力学参量来描述成核这一微观过程，20世纪后期计算机模拟成功地应用于成核过程研究，包括**蒙特卡罗方法**和分子动力学模拟方法，可直接给出不同系统中成核过程的原子堆砌、核心形态以及动力学规律。

jingti de duichenxing

晶体的对称性 crystal symmetry 晶体具有的几何特征，在适当坐标变换下能保持自身重合的性质。每一次这样的坐标变换就是晶体的一个对称操作（对称元）。晶体对称元的集合构成晶体对称群。描写晶体对称性的群有点群和空间群。点群是晶体中至少有一点保持不动的对称元的集合。而空间群则含平移和与平移分量组合的对称元。

晶体的对称操作　体对称性的基础是它的平移不变性，也就是空间周期性，以**点阵**或晶格来表征。晶体还具有旋转和反映的对称性。有限图形也具有这些对称操作，它在晶体中存在，就应该同时满足晶格周期性的限制。晶体中只能有n=1、2、3、4、6重旋转对称轴，不可能有5重、7重或更高的旋转对称轴，因为后面这些旋转对称轴与周期结构不相容。国际符号用n来表示旋转角为$2\pi/n$的旋转轴。熊夫利符号则用C_n(n=1、2、3、4、6）来表示。2重旋转轴再加上法线与轴重合的反映面两个对称操作组合在一起等同于以原点为对称中心的反演，即坐标(x,y,z)变换为$(-x,-y,-z)$晶体结构不变，此组合对称操作叫作反演。n重旋转轴与反演组合成的对称操作称为n重旋转反演轴，国际符号用$\bar{n}$来表示。图1中示意画出这些对称轴。

图1a为5种正当旋转轴，图1b为五种非正当旋转轴。若n重旋转轴又是反映面m的法线，则以n/m表示。由图1可看到6重旋转反演等价于3重旋转轴加反映面m，即$\bar{6}=3/m$。此外，旋转轴和反映面还可与某个轴或面的非点阵平移组合成新的对称操

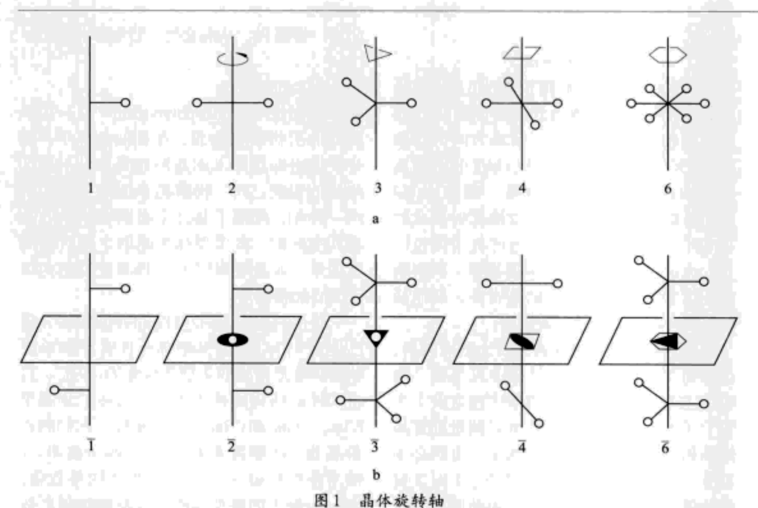


图1 晶体旋转轴

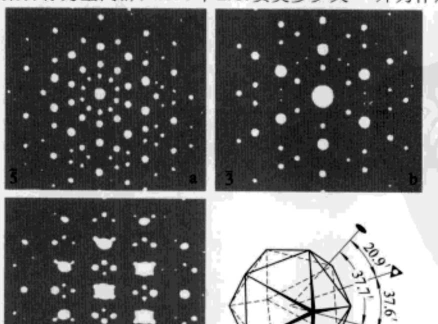
作，即螺旋轴和滑移反映面。螺旋轴用n_p表示，$p=1,2,\cdots,n-1$，如4_1代表4重螺旋轴，再沿轴方向平移$p/n=1/4$倍点阵滑移周期。滑移反映面的符号有a、b、c、d，代表对某一平面反映后，再沿某轴滑移该方向的点阵平移周期的分数倍。显然，平移、螺旋轴和滑移反映面都不会是点群的对称元，它们是空间群特有的对称元（见表）。

晶系与点群的关系

点群			
晶系名称	国际符号	熊夫利符号	对称操作数
三斜	1 $\bar{1}$	C_1 $C_i(S_2)$	1 2
单斜	2 m $2/m$	C_2 $C_{1h}(C_s)$ C_{2h}	2 2 4
正交	222 $mm2$ mmm	$D_2(V)$ C_{2V} $D_{2h}(V_h)$	4 4 8
三角	3 $\bar{3}$ 32 $3m$ $\bar{3}m(\bar{3}\,^2/_m)$	C_3 $C_{3i}(S_6)$ D_3 C_{3d} D_{3d}	3 6 6 6 12
四方	4 $\bar{4}$ $4/m$ 422 $4mm$ $\bar{4}2m$ $4/mmm$	C_4 S_4 C_{4h} D_4 C_{4d} $D_{2d}(V_d)$ D_{4h}	4 4 8 8 8 8 16
六角	6 $\bar{6}$ $6/m$ 622 $6mm$ $\bar{6}m2$ $6/mmm$	C_6 C_{3h} C_{6h} D_6 C_{6d} D_{3h} D_{6h}	6 6 12 12 12 12 24
立方	23 $m3$ 432 $\bar{4}3m$ $m3m$	T T_h O T_d O_h	12 24 24 24 48

点群和晶系 1830年J.F.C.赫塞尔研究晶体的宏观对称操作的集合，即点群究竟有多少个不同类型时，他导出了32个点群，也就是32个晶类。这一成就为探索晶体物理性质的对称性提供了基础。1848年A.布拉维忽略了晶胞的具体内容，单纯从点阵的平移周期性出发，导出只可能存在14种布拉维点阵。按照布拉维点阵晶胞的形状，又可分为7个晶系，即三斜、单斜、正交、四方、菱形（或三角）、六角、立方晶系。实际菱形点阵可视为一类特殊的六角点阵，可不作为一个独立晶系。下表列出7个晶系与32个点群之间的关系，属于同一点群的晶体是一个晶类，故晶体有32个晶类。

空间群 晶体结构的微观对称操作的集合称为空间群。1890年E.C.费奥多罗夫和1891年A.M.熊夫利分别用不同方法独自证明了晶体结构的微观对称操作组合方式只有230种，即230个空间群。32个点群与相容的点阵组合，导出73个空间群，再将旋转轴和反映面分别以螺旋轴和滑移反映面取代，又可导出157个空间群，空间群的国际符号由两部分组成。前置大写拉丁字母表示点阵类型：P、I、R、F分别代表初基、体心、菱形、面心点阵，面A、B、C分别代表侧心在三种晶胞面的点阵。后一部分写出3个对称元，此对称元也可能是螺旋轴和滑移反映面。如F$\bar{4}$3m是闪锌矿结构的空间群，F$m\bar{3}m$是面心立方结构的空间群，F$d\bar{3}m$是金刚石结构的空间群，其中d代表金刚石结构中某一滑移反映面。



a 五重反轴　b 三重反轴　c 二重轴
d 给出二十面体中这三种轴间的夹角关系
图2 Ti_2Ni二十面体准晶的电子衍射图

磁对称群 1946年A.V.舒布尼科夫引入黑白色作为对称要素，可与磁晶体中正反磁矩对应。20世纪50年代中期，N.V.别洛夫等和B.陶格尔等进行了系统的理论推导，给出90个磁点群和904个磁空间群，足以阐明磁有序晶体结构的对称性，也为这些晶体物理现象的系统描述提供基础。实际上，舒布尼科夫的色群包含更多内容，另有32个点群和747个空间群。因此，色点群共有122个，而色空间群总数是1 651个。

高维空间对称群 1984年准晶体问世，它具有二十面体的对称性，突破了传统周期性结构晶体的概念。准晶体具有准周期性和非传统晶体学的空间取向性。在6维空间有826个布拉维点阵，其中有三个6维超简立方、6维超体心立方以及6维超面心立方点阵与3维二十面相的对称性相容。这二十面体对称点群为532，有60个对称操作；或点群$\bar{5}\bar{3}m$，有120个对称操作（图2）。

jingti de fanxing

晶体的范性 crystals, plasticity of 晶体在外力作用下可进行范性形变的性质。又称晶体的塑性。晶体受到足够大的外力作用时会发生永久性的形变，即外力撤去后其形状的改变可保存下来，称为范性形变。范性形变有滑移和形变孪生两种方式。某些情况下晶体还可通过扭折和旋转滑移而变形。按照位错理论，晶体的范性形变乃是位错增殖和运动的结果。

滑移 滑移是晶体范性形变的主要方式。滑移过程是在一定晶面两侧的晶体沿一定的晶向发生相对的平移。平移的晶面称为滑移面，而平移的方向则称为滑移方向。作用在滑移面沿滑移方向的切应力分量达到某一临界值（即临界切应力）时，晶体即开始发生宏观上可测出的范性形变，称为晶体的屈服。屈服可逐渐地发生，也可突然地发生。

晶体屈服以后继续变形所需的流变应力随预先形变量的增加而增加，此即加工硬化现象。

形变孪生　形变孪生是晶体范性形变的第二种基本方式，也是一种切变过程。它与滑移的差别在于：晶体发生形变的区域中，虽仍保留原来的晶体结构，但其位向关系发生了变化。形变孪生的成核要求存在一定的应力集中，但并不需要过大的应力。

工程材料多为多晶体，内部多包括复相结构。晶界对晶体的范性的影响是很复杂的。晶界对滑移和形变孪生过程起阻碍作用。

jingti de X shexian yanshe

晶体的X射线衍射　X-ray diffraction by crystal　X射线通过晶体时的衍射现象。20世纪初，M.von劳厄即指出晶体可作为X射线的衍射光栅，随之发展出用X射线确定晶体结构的X射线结晶学。电子和中子都具有波动性，使电子衍射和中子衍射亦成为确定物质结构的重要手段，特别是电子衍射在确定固体材料的表面结构与中子衍射在确定材料的磁性结构方面，二者相辅相成，使确定物质结构的衍射方法更臻完善。

假设晶体中任一格点P的位置均可用格矢$\boldsymbol{R}_P$表示为：

$$\boldsymbol{R}_P=l'\boldsymbol{a}+m'\boldsymbol{b}+n'\boldsymbol{c}$$

式中l'、m'、n'均为整数，而$\boldsymbol{a}$、$\boldsymbol{b}$、$\boldsymbol{c}$为晶胞基矢。如图1所示。波矢为$\boldsymbol{k}_0=(2\pi/\lambda)\boldsymbol{s}_0$

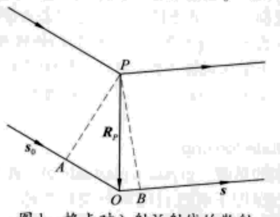


图1　格点对入射X射线的散射

的平行X射线入射二格点O与P，O为原点，λ为波长，$\boldsymbol{s}_0$为入射方向的单位矢量，则由此二格点弹性散射的X射线沿单位矢量$\boldsymbol{s}$方向的光程差为$\Delta=AO+BO=\boldsymbol{R}_P\cdot(\boldsymbol{s}-\boldsymbol{s}_0)$。沿$\boldsymbol{s}$方向来自格点$O$与$P$的散射波干涉相长的条件为：

$$\boldsymbol{R}_P\cdot(\boldsymbol{s}-\boldsymbol{s}_0)=m\lambda$$

式中m为整数。如晶体中所有格点均满足上式，则$\boldsymbol{s}$必为一衍射束的方向。上式称为劳厄方程。改写劳厄方程为：

$$\boldsymbol{R}_P\cdot(\boldsymbol{k}-\boldsymbol{k}_0)=2\pi m$$

其中$\boldsymbol{k}=(2\pi/\lambda)\boldsymbol{s}$为散射波矢。由此可知，如所有格点位矢均满足上式，则衍射束方向的波矢$\boldsymbol{k}$与入射波矢之差必为一倒格矢。将此倒格矢用$\boldsymbol{K}$表示，则$\boldsymbol{K}=\boldsymbol{k}-\boldsymbol{k}_0=n\boldsymbol{K}_{hkl}$，$\boldsymbol{K}_{hkl}$为该方向最短的倒格矢，$n$为整数。由于$|\boldsymbol{K}|=2|k_0|\sin\theta$，便得到著名的布拉格反射公式

$$2d\sin\theta=n\lambda$$

式中$d=2\pi/|\boldsymbol{K}_{hkl}|$为米勒指数为$(hkl)$的晶面族的面间距，而$\theta$为入射方向对于此晶面族的掠射角。由此，衍射束方向可想象成λ射X射线对某一晶面族(hkl)的镜面反射方向。当单色X射线沿某一确定方向λ射晶体时，只有在满足布拉格反射公式的方向才可观察到衍射束，而衍射束斑也以(nh,nk,nl)标记，称为衍射面指数。衍射束斑的位置与具体的晶体结构有关，从而使衍射成为确定结构的有效手段。

晶胞对X射线的散射实质为格点散射。在最简单的情形，一个晶胞中只包含一个原子（或离子），但一般情形可包含若干个原子（或离子）。具体通过衍射测量确定晶体结构必须考虑衍射束的强度，也就必须考虑一个晶胞内不同原子（或离子）对X射线散射波的干涉。这可归结为晶胞对X射线的散射本领，可以几何结构因子（或称形状因子）$F(\boldsymbol{K})$表示：

$$F(\boldsymbol{K})=F_{nh,nk,nl}=\sum_j f_j e^{i\boldsymbol{K}\boldsymbol{R}_j}$$

式中R_j为晶胞中第j个原子（或离子）的位矢，而$\boldsymbol{K}=\boldsymbol{K}_{hkl}$为衍射束相应的倒格矢。$\boldsymbol{f}_j$则为与$\boldsymbol{k}$相应的第$j$个原子（或离子）的散射因子，其定义为：

$$f_j=\iiint_V \rho_j(\boldsymbol{r})e^{i\boldsymbol{K}\boldsymbol{r}}dV$$

$\rho_j(\boldsymbol{r})$为第j个原子（或离子）中的电子数密度。可见原子散射因子原物理意义为其中所有的电子对X射线的散射本领与单个电子散射本领之比；而结构因子则为一个晶胞（或一个格点）对X射线的散射本领与单个电子散射本领之比。晶体衍射束的强度正比于几何结构因子模的平方$|F(\boldsymbol{K})|^2$。

晶体对X射线的衍射亦可形象地采用“反射球”表述。反射球为倒空间中的一球面，球半经与X射线的波矢相等。如图2所示，取一倒格点O为原点，对应于正空间中晶体的方位。图中$\boldsymbol{k}_0$为入射波矢，其起始点即为反射球心C，球面即为反射球。由图2可见，位于反射球上的任何倒格点（如P）均满足布拉格反射条件。因为矢量OP

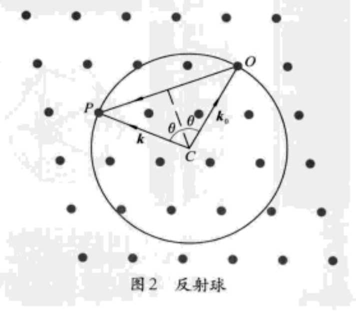


图2　反射球

必为一倒格矢，从而必与一衍射束相对应。

jingti duoxingxing

晶体多型性　crystal polytypism　同一化学成分的层状结构物质，在相似条件下，因分子层堆垛次序不同而形成两种以上晶体结构的现象。同一物质的多型体一般属于同一种相，局限于某几个有密切联系的晶系和空间群。各多型体的晶胞之间有着简单关系，即沿堆垛轴的晶胞高度是结构单元层高的整数倍。

碳化硅是晶体多型性的典型例子，现已发现它有154个多型体：具有纤维锌矿结构和菱形结构的多型体统称为α-SiC；具有闪锌矿结构的称为β-SiC。α-SiC分属于R3m、C6mc和C3m三个空间群。它们的六角晶胞a轴参数都相同a=308.06波米，c轴为密堆积层高h=251.96波米的整数倍，$c=nh$。最大的多型体的单位晶胞堆垛层数n已超过1 000。引起这样长程结晶学次序的机制并非长程的力，而是与晶核生长位错引起的螺旋阶梯有关系。

此外，ZnS、CdI_2、PbI_2和云母等都是具有多型体的固体。如CaI_2有多型体2H-CdI_2和4H-CdI_2，式中H代表晶体属六角对称，前置数字代表晶胞含有阴离子层数目。这种化合物每个分子层两边是阴离子层中间夹阳离子层。多型性与多形性是不同的。多形性是同一化学成分物质在不同热力学条件下形成不同晶体结构的现象，如碳有金刚石、石墨、C_{60}分子固体、非晶碳多种异构体，各异构体只在其相应的温度、压力等物理和化学条件范围才能生成。

jingti erjiguan

晶体二极管　crystal diode　半导体两端器件。主要的特征是具有非线性的电流-电压特性，即具有单向导电性（整流特性）。

半导体结型二极管　可分为同质结型和异质结型两类。①用同一种半导体材料制成的PN结称同质结。根据PN结的基本特性可制作多种功能的器件。利用PN结的单向导电性可制作整流二极管，用于电源电路中；检波二极管应用于微波接收电路中；开关二极管则主要用于电子计算机和各种自动控制系统中。利用PN结的齐纳击穿特性制作的稳压二极管，可在电源电路中作电压基准或进行过压保护；利用雪崩击穿特性制作的雪崩二极管，作为固体微波功率源用于本振、参放泵源及小型固体发射机中的发射源；利用高掺杂PN结的隧道效应制作的隧道二极管，由于正向伏安特性有一负阻区，而没有渡越时间效应，可用于低噪声放大或振荡，也可用作超高速开关，频率可达毫米波段；利用二极管结电容随外加电压非线性变化特性制作的变容二极管，在

微波电路中用于参量放大、电调谐及产生谐波等；利用半导体PN结受光照射时产生的光生伏特效应，可制作光电池；反向偏置的PN结，在一定波长的光照射下，反向电流受到光生载流子的调制作用，可进行光辐射信号的探测。PIN二极管在P区和N区中间有一个高阻本征层，对低频信号有整流作用，对微波信号整流作用消失，只起阻抗作用。它在零偏压和反偏压时阻抗值很高，在正偏压时因载流子注入中间层，阻抗很低。作为一种可变阻抗，PIN二极管可作为移相器、衰减器、限幅器或微波开关使用。②由禁带宽度不同的两种半导体材料(如GaAlAs/GaAs、InGaAsP/InP等)形成的结称异质结。两种半导体材料必须有相似的晶格结构，原子间的距离和热膨胀系数必须相近。无论结两边半导体材料的导电类型是否相同，在结区中总是存在电子和空穴的势垒。PP、NN、PN异质结均有整流特性。NN、PP异质结可构成纯粹的多数载流子器件，特别适合于制作超高速开关。采用直接跃迁型半导体材料（主要是Ⅲ～Ⅴ族化合物半导体）制造的异质PN结在发光显示、光辐射探测器等光电子器件中得到广泛应用。**半导体激光器**、半导体发光二极管都是正向偏置的异质结（GaAlAs/GaAs、InGaAsP/InP等），在结附近数微米内，靠载流子的注入与复合产光辐射信号。它们主要用作光通信、精密测距和某些物理检测的光源，也可用作显示器件。异质结光电二极管通常工作在反偏置状态，利用反向电流受到光生载流子的调制作用，进行光辐射的探测与接收。

金属-半导体接触二极管　利用半导体与金属接触形成的势垒而制成的晶体二极管，包括点接触二极管和肖特基势垒二极管。与PN结二极管相比，肖特基二极管的起始电压低，电荷储存效应小，适于高频工作。反偏置时势垒电容变化大，可作变容管使用。肖特基二极管的变频损耗小、噪声低、检波灵敏度高、性能稳定可靠。在微波通信及雷达中用于混频、检波、调制、超高速开关、倍频及低噪声参量放大等。

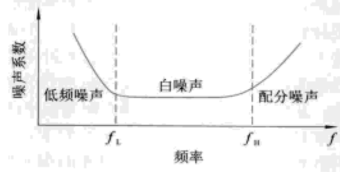
体效应二极管　利用半导体某些体内性质受外界作用而发生变化的原理制成的器件。除欧姆接触之外，它不含有PN结及其他界面。光电导型探测器、热敏电阻、**霍耳器件**和电子转移器件（耿氏二极管）均属于体效应器件。其中，耿氏二极管已成为重要的固体微波器件，广泛用作微波振荡器、放大器和其他各种逻辑功能器件。

jingtiguan

晶体管　transistor　半导体的有源器件。由美国贝尔实验室的W.B.**肖克莱**、J.**巴丁**、W.H.**布拉坦**在1948年发明。当两侧用同一种类型的半导体（如P型半导体或N型半导体）、中间用另一种类型的半导体（如N型半导体或P型半导体，厚度非常薄，约几微米），形成如同“三明治”结构，并且从每一层都引出一个电极，被夹在中间的电极叫基极，夹住基极的两个半导体，一个称集电极，另一个称发射极，如此构成的器件称为**晶体三极管**（简称晶体管）。

jingtiguan zaosheng

晶体管噪声　transistor noise　晶体管内载流子的不规则运动造成电流和电压的起伏，形成晶体管的**噪声**。双极型晶体管的噪声来自于：①晶体管的基区或电阻上载流子的热运动产生的热噪声（白噪声）。②少数载流子通过发射极-基极结注入到基区时，少数载流子的数目和速度起伏引起结电流的微小变化，包括复合过程引起的与频率无关的电流起伏，称散粒噪声。③基区中发射极电流的一部分变为集电极电流，另一部分变为基极电流，有一个由空穴-电子复合作用而定的电流分配系数。复合现象同样受到热效应的影响，分配系数不是恒定的，引起集电极电流起伏的配分噪声。④器件表面因清洁处理、晶格缺陷、材纯度等原因而造成的发射极-基极并联的$1/f$噪声。下图为晶体管的噪声频谱。



晶体管的噪声频谱

场效应晶体管(FET)的噪声源一般为热噪声、感应栅噪声和$1/f$噪声。FET的热噪声主要来源于沟道电阻、栅电阻和源串联电阻。感应栅噪声是因为沿沟道的噪声电压起伏通过电容耦合到栅极上感应出的电荷变化而出现的噪声电流。由于沟道的热噪声和感应栅噪声都是由相同的噪声电压在沟道中引起的，因而它们之间有部分相关性。FET噪声频谱与双极型晶体管类似，减小FET噪声的主要途径是提高跨导、减小栅电容和降低寄生电阻。

晶体管的噪声系数有多种定义方法。常用输入信噪比与输出信噪比的相对比值作为晶体管的噪声系数，即：

$$F=\frac{S_{in}/N_{in}}{S_{out}/N_{out}}$$

式中S_{in}、S_{out}分别为输入、输出的信号频率，N_{in}、N_{out}分别为输入、输出的噪声频率。

噪声系数F通常以分贝(dB)来表示。降低晶体管噪声的主要途径是提高截止频率和降低基区电阻。

jingti guangxue

晶体光学　crystal optics　研究光在晶体中传播及其规律的学科。研究既涉及光波的问题，又涉及物质晶体的问题，因此它的出发点或基础是**麦克斯韦方程组**和物质方程组。麦克斯韦方程组是和介质或物质无关的，而物质方程组则和物质性质有紧密联系：

$$\boldsymbol{j}=\sigma\boldsymbol{E}$$

$$\boldsymbol{D}=\varepsilon\boldsymbol{E}$$

$$\boldsymbol{B}=\mu\boldsymbol{H}$$

式中$\boldsymbol{E}$为电场强度，$\boldsymbol{H}$为真空中磁场强度，$\boldsymbol{D}$是电位移矢量，$\boldsymbol{B}$为磁感应强度，$\boldsymbol{j}$是传导电流密度，σ是导电率，ε是介电常数，μ是磁导率，它们都反映了介质或媒质的性质。晶体一般是非导体，因此$\sigma=0$，$\boldsymbol{j}=0$。另外，晶体一般是磁各向同性的，即μ是各向同性的，说明$\boldsymbol{B}$和$\boldsymbol{H}$有相同的方向。但一般晶体是电各向异性的，即$\boldsymbol{D}$和$\boldsymbol{E}$之间关系更复杂，这正是晶体光学研究的重点。

介电张量　晶体的各向异性集中体现在其介电常数ε在不同的方向上有不同的值，是一个所谓二阶张量ε_{ij}，一般有九个分量。借助于介电张量ε_{ij}，可用矩阵来表示晶体中$\boldsymbol{D}$和$\boldsymbol{E}$之间的关系：

$$\begin{pmatrix}D_x\\D_y\\D_z\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}\varepsilon_{xx}&\varepsilon_{xy}&\varepsilon_{xz}\\\varepsilon_{yx}&\varepsilon_{yy}&\varepsilon_{yz}\\\varepsilon_{zx}&\varepsilon_{zy}&\varepsilon_{zz}\end{pmatrix}\times\begin{pmatrix}E_x\\E_y\\E_z\end{pmatrix}$$

由于电位移矢量$\boldsymbol{D}$是代表介质在光波电场强度$\boldsymbol{E}$的作用下产生的极化情况，因此晶体中$\boldsymbol{D}$的方向实际上代表晶体在光波电场强度$\boldsymbol{E}$作用下产生的极化或偏振方向。在晶体中，一般情况下$\boldsymbol{D}$和$\boldsymbol{E}$的方向不相同。

主介电常数和主折射率　可证明介电张量是对称张量，即$\varepsilon_{ij}=\varepsilon_{ji}$，这意味着介电张量最多只有6个不同元素取值。另外，再经过适当的坐标变换，介电张量还可进一步简化为对角张量或对角矩阵：

$$\begin{pmatrix}D_x\\D_y\\D_z\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}\varepsilon_x&0&0\\0&\varepsilon_y&0\\0&0&\varepsilon_z\end{pmatrix}\times\begin{pmatrix}E_x\\E_y\\E_z\end{pmatrix}$$

ε_x、ε_y、ε_z三个介电常数称为晶体的主介电常数。由于介质或晶体的光学常数折射率n和介质的电磁学常数ε、μ之间的关系为：

$$n=\sqrt{\varepsilon\mu}$$

对一般的非铁磁物质，$\mu\approx1$。因此，晶体光学中对应于三个主介电常数，有三个主折射率：

$$n_1^2=\varepsilon_x\quad n_2^2=\varepsilon_y\quad n_3^2=\varepsilon_z$$

光波的相速度和光线速度　各向异性介质中$\boldsymbol{D}$和$\boldsymbol{E}$的方向不同，导致光波的相速度和光线速度的传播方向不相同。单色平面光波等相面或波阵面沿其法线方向传

播的速度称为光波的相速度$\boldsymbol{v}$。光波的能量传播速度称为光线速度$\boldsymbol{v}_r$。若$\boldsymbol{s}$为波法线方向上的单位矢量，$\boldsymbol{\tau}$为光线上的单位矢量，则相速度$\boldsymbol{v}$和$\boldsymbol{s}$的方向一致，光线速度$\boldsymbol{v}_r$和$\boldsymbol{t}$的方向一致。人眼观察到的一般是光线速度的传播方向。相速度垂直于电位移矢量$\boldsymbol{D}$和磁场强度$\boldsymbol{H}$，而光线速度则垂直于电场强度$\boldsymbol{E}$和磁场强度$\boldsymbol{H}$。由于各向异性光学媒质晶体中，$\boldsymbol{D}$和$\boldsymbol{E}$一般不平行，所以相速度$\boldsymbol{v}$和光线速度$\boldsymbol{v}_r$的方向一般也不一致，其间的夹角α称为离散角。

相速度和光线速度的数值一般也不相等，两者间的关系为：

$$v=v_r\cos\alpha$$

介质的折射率是光在真空中的传播速度c与相速度之比：

$$n=\frac{c}{v}$$

各向异性光学媒质中，不同的方向光波传播的相速度不同，因此不同的方向有不同的折射率。为了描述不同方向有不同的折射率，可使用折射率椭球。

折射率椭球 又称波法线椭球，是晶体光学最常用的几何表示法，其曲面方程为：

$$\frac{x^2}{n_1^2}+\frac{y^2}{n_2^2}+\frac{z^2}{n_3^2}=1$$

式中n_1、n_2、n_3是晶体的三个主折射率，为椭球的三个半轴长度（图1）。当晶体的三

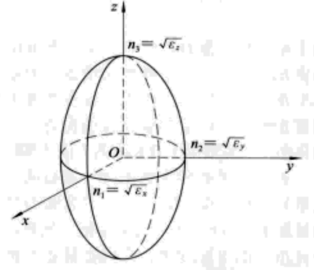


图1 折射率椭球或波法线椭球

个主折射率彼此不相等时，总可假设$n_1<n_2<n_3$。折射率椭球或波法线椭球只是描述晶体各向异性的一种几何表示方法，其形状和晶体本身的结构有关，还与晶体所处的环境（如加电场，加外力）条件有关。折射率椭球的形状和方位可能随光波波长变化，称为折射率椭球的色散。

波法线光轴与光线光轴 对于给定的波法线方向$\boldsymbol{s}$（也称为波矢方向$\boldsymbol{k}$），各向异性光学媒质中，允许且只允许两个单色平面波在其中传播。这两个波的偏振方向为D'和D''，且互相垂直。它们有不同的相速度和α值，且都是波法线方向$\boldsymbol{s}$的函数。为求得给定波法线方向$\boldsymbol{s}$所允许的两个偏振方向D'和D''，可过波法线椭球或折射率椭球的原点作垂直于波法线方向的平面，该平面和椭球相截得到一椭圆，该椭圆的两条主轴方向即为所允许的两个偏振D'和D''的方向。椭圆两主轴（长轴和短轴）的半轴长度即是相应平面偏振波的折射率n'和n''。但存在这样的特殊的方向：垂直于传播方向的平面与波法线椭球相截的椭圆将退化为圆。单色平面波沿这些方向传播时，其$\boldsymbol{D}$振动可在垂直于波法线的平面（波阵面）上取任意方向，且相速度相同。这些方向称为晶体的波法线光轴，有时简称为光轴。

类似地，当给定光线方向$\boldsymbol{\tau}$时，晶体中允许且只允许电场强度$\boldsymbol{E}$两个特定振动方向E'和E''的单色光线在其中传播，E'和E''互相正交。它们有不同的光线速度，相应的相速度也不相同，并且都是$\boldsymbol{\tau}$的函数。但存在某些特殊的方向，单色光线沿这些方向传播时，其$\boldsymbol{E}$振动可在垂直于$\boldsymbol{\tau}$的平面上取任意方向而光线速度相同，这些方向称为晶体的光线光轴。

单轴晶体 只有一个光轴的晶体叫单轴晶体。属于三角晶系、四方晶系和六方晶系的晶体是单轴晶体，它们的光轴分别为三重、四重和六重对称轴。单轴晶体也只有一个光线光轴，且与波法线光轴重合。光波沿单轴晶体光轴方向传播时，相速度和光线速度相同，偏振化完全解除。

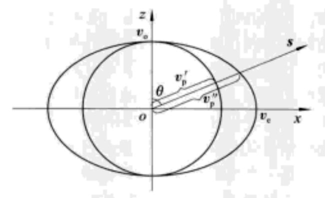
对于单轴晶体，折射率椭球退化为旋转椭球，光轴为旋转轴。过原点的平面截旋转椭球得到的椭圆的主轴，总有一个垂直于光轴，其半轴长度为n_o。它所对应的光波的电位移矢量$\boldsymbol{D}$的振动方向垂直于光轴，且相速度不依赖于传播方向或波法线矢量$\boldsymbol{s}$的方向，称为寻常光。n_o称为寻常光折射率。椭圆的另一个主轴的半轴长度n则依赖于光波波矢$\boldsymbol{k}$（或波法线方向$\boldsymbol{s}$）与光轴的夹角θ，称为非常光折射率，可表示为：

$$n=\frac{n_o n_e}{\left(n_o^2\sin^2\theta+n_e^2\cos^2\theta\right)^{1/2}}$$

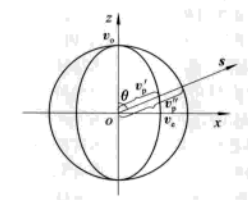
相应的光波称为非常光。式中n代表给定波法线方向上的取值，n_o是垂直于光轴方向上的折射率值，n_e是平行于光轴的折射率值。如果晶体$n_o<n_e$，则称为正单轴晶体。反之，则为负单轴晶体。由于相速度$v=c/n$，因此正单轴晶体中，寻常光传播的相速度v_o大于非常光传播的相速度v_e，即$v_o>v_e$，寻常光要传播得快一些。单轴晶体的法线面如图2所示，它是旋转对称的双层曲面，其中z轴为光轴。

有的单轴晶体对于平行和垂直于光轴的两种线偏振光的吸收不同，这种性质称作晶体的二向色性。二向色性强烈的光学介质可做成偏振器。

双轴晶体 具有两个光轴的晶体叫双轴晶体。属于正交晶系、单斜晶系和三斜晶系的晶体都是双轴晶体。对于双轴晶体，折射率椭球不具备任何旋转对称性。折射



a 正单轴晶体 $v_o<v_e$



b 负单轴晶体 $v_o>v_e$

图2 单轴晶体的法线面

率椭球的三个半轴长度彼此不相等，因此可将最短的选作x轴，而将最长的选作z轴，使得$n_1<n_2<n_3$，二光轴N_1、N_2处在xz平面内，且关于z轴对称，与z轴的夹角β。两光轴间的锐夹角称为光轴角，显然光轴角为2β。双轴晶体也有两个光线轴，不与波法线光轴（即光轴）重合，但与两光轴在同一平面内。

电光效应 指在外加电场作用下，晶体的折射率发生改变，或者说外加电场使得晶体的折射率椭球的形状或方位发生改变的现象。原来是圆球（各向同性）变成为椭球（各向异性），或者原来是旋转椭球（单轴晶体）变成为非旋转椭球（双轴晶体），或者原来折射率椭球或波法线椭球的主轴方向（方位）发生了改变。如果所引起的折射率的变化与外加电场强度$\boldsymbol{E}$的一次方成正比，这种效应称为线性电光效应或普克尔效应。

折射率的变化如果与外加电场的平方甚至更高次方有关，则这样的电光效应称为非线性电光效应或非线性光学效应。

旋光晶体 当线偏振光通过旋光物质后，它的偏振面会发生旋转，这一现象称为物质的旋光性。石英晶体就是一种旋光物质，当光沿石英晶体光轴方向传播时，线偏振光的振动面会在石英晶体内部"连续地"发生旋转，如图3所示。振动面旋转的角度θ和它所经过的旋光物质的厚度d成正比：

$$\theta=\sigma_0 d$$

式中σ_0称为物质的旋光率。

旋光物质分为右旋和左旋两类：当迎着光线射来的方向看去，如果线偏振光的振动面在旋光物质内连续地沿顺时针方向旋转，这种物质为右旋物质；反之，则为左旋物质。旋光现象和物质结构有关。石

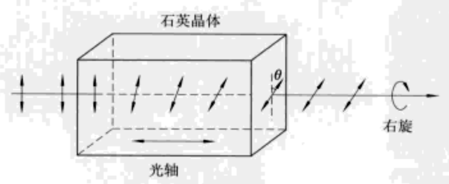


图3 石英晶体的旋光效应

英晶体就分为右旋石英和左旋石英。这两种石英结构，一个是另一个的反射镜像，它们是镜像对称的，称为对映型晶体。

对于旋光晶体，一般只有在非常接近光轴方向，旋光性才比较明显。旋光现象一般总是叠加于通常的双折射上，如同一个微扰。但旋光现象和**双折射**现象是两种不同的光学现象。旋光现象是由于物质对于左旋圆偏振光和右旋圆偏振光的折射率不同，即$n_R \neq n_L$，导致左旋圆偏振光和右旋圆偏振光在该物质中的传播速度不同（$v_R \neq v_L$）而产生的。

推荐书目

玻恩M，沃尔夫E.光学原理.黄乐天等，译.北京：科学出版社，1981。

BORN M, WOLF E. Principles of Optics. Oxford: Pergamon Press, 1975.

jingti huaxue

晶体化学 crystal chemistry 研究晶体的化学组成、结构和性能之间内在联系的化学分支学科。又称结晶化学。是化学与固体物理学、分子生物学、材料科学、矿物学等相关学科的交叉点。晶体化学在原子水平上研究晶体的结构理论，在化学组成、结构和性能中，结构是一个承上启下的关键环节。有些晶体虽然化学组成相同，但因晶体结构迥异，性能也截然不同（称为**同质多晶**）；有些晶体尽管化学组成不同，但因晶体结构相似，某些性能也相似（称为**类质同晶**）。如金刚石和石墨均为碳的单质，但前者为透明、硬度极高的绝缘体，可用作地质钻探用的耐磨材料；后者为黑色、硬度极低的良导体，可用作电极、固体润滑剂和铅笔芯的主要材料。二者几乎对立的性质，起源于其晶体结构的差异。**金刚石**中的碳原子通过定域的共价键连结成三维的刚性结构；而在**石墨**中，碳原子通过离域的共价键形成二维的层状结构，其高电导率源自于层状分子中离域的π电子，其低硬度和润滑性能则是因为层间的相互作用力大大弱于共价键的相互作用力。又如20世纪50～60年代曾广泛应用的杀虫剂六六六有α、β、γ等异构体（或称变体），其中只有γ变体才具有药效。活性蛋白质与变性蛋白质的同分异构现象也是重要的实例，蛋白活性的丧失起因于高级结构发生的变异。

简史 晶体化学起源于晶体学向化学的渗透。在晶体学发展的早期阶段，人们还只能从观察晶体的多面体的外形来联系晶体的组成和结构。1848年L.巴斯德注意到了酒石酸盐晶体的旋光性与其外形的对称性中缺乏对称中心和镜面这一事实之间的联系。他在显微镜下根据晶体的外形对称性，拆分了**手性**不同的两种酒石酸晶体。这一发现对有机物立体化学的发展有过深刻的影响。1912年M.von**劳厄**对晶体X射线衍射效应的重要发现，是晶体学发展进程中的一个里程碑，为X射线晶体学的诞生奠定了基础，从而使经典晶体学过渡到现代晶体学。1913年，根据晶体衍射花样和衍射强度测定了离子化合物氯化钠和无机单质金刚石的晶体结构。这些重要而又属于启蒙性的晶体结构知识为无机物的晶体化学开创了良好的发展前景。基于这一历史背景，在1913～1929年，晶体学家选择无机单质和离子化合物作为主要对象，进行了相当系统的研究。1916年W.科塞尔、G.N.路易斯提出了关于电价结合和共价结合的**化学键**理论。1927年V.M.戈尔德施密特在总结、分析简单离子化合物晶体结构数据的基础上，提出了他的晶体化学定律：晶体的结构取决于结构质点（原子、离子或原子团）的数量关系、大小关系和极化性能。对于离子化合物来说，定律中所谓的结构质点的数量关系是指正、负离子的数量比，结构质点的大小关系是指正、负离子的离子半径比，结构质点的极化性能主要是指负离子的变形性和正离子的极化力（负离子电价越低、半径越大，在电场中就越易于变形；正离子半径越小、所带电荷越高，使负离子变形的能力就越大）。当正、负离子间极化因素增强时，离子键将在一定程度上向共价键过渡，从而导致产生键长缩短、键能递增、正离子配位多面体偏离高对称性、产生畸变等效应。晶体化学定律高度概括了决定化合物结构型式的结构质点的三个结构要素，其适用范围主要局限于组成比简单的无机化合物。1913～1929年，以W.L.布拉格和L.鲍林为代表的晶体学家，从事以硅酸盐为主体的大量复杂含氧酸盐的晶体结构研究。这些研究促进了无机晶体化学第一次繁荣的高潮，它以鲍林总结、提出的5个关于离子晶体结构的鲍林规则为标志。这些规则指出：在复杂的离子晶体中，负离子在正离子周围形成配位多面体，多面体的大小及形式主要取决于有关正、负离子的半径之和以及它们的半径之比；相邻的配位多面体公用顶点、棱和面时，须考虑有关正、负离子所带的电荷以及正离子的配位数，且公用棱和面时会使结构的稳定性降低等。戈尔德施密特定律和鲍林规则等晶体化学原理对无机化学、矿物学、水泥陶瓷工业等的发展起了重大的推动作用。70年代，以I.D.布朗为代表的化学家提出的键价法以更广泛的精密实测晶体结构信息为基础，已将鲍林的电价规律发展到定量化的阶段。

研究内容 按晶体化学的分类系统，分为无机物、有机物、生物大分子的晶体化学。

无机物 主要划分为单质、二元化合物、多元化合物、含氢化合物、合金等体系。

在金属单质中，基于金属键的特征，可将金属单质的立体结构归结为等径圆球的密堆积。在金属单质中占主导地位的结构型式为立方最密堆积、立方体心密堆积和六方最密堆积（分别称为A_1型、A_2型和A_3型）。

对非金属单质，因其中定域共价键占主导地位，起支配作用的结构化学规律是8-N规则，N是非金属元素所属的族数，8-N是指每个原子与邻近原子可形成共价（单）键的数目。如对硫和硒，N为6，则每个硫或硒原子邻接原子数为2，因而硫和硒可形成环状或链状的分子。

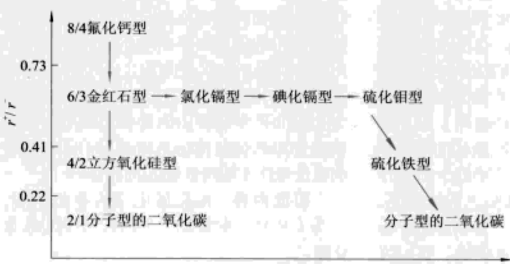
简单二元离子化合物的典型结构有氯化钠型、氯化铯型、立方硫化锌型、六方硫化锌型、氟化钙型和金红石型等。在一般条件下，因负离子的半径大，它在占据空间上起主导作用，因而多采取A_1型、A_3型或其他的紧密堆积方式，而正离子则按正、负离子半径比而占据负离子在密堆积中所形成的四面体、八面体等多面体孔隙。例如，氯化钠的结构可描述为氯离子作A_1型立方最密堆积，而钠离子Na^+则占满全部Cl^-所形成的八面体空隙。在氟化钙中，F^-作简单立方堆积，而所有Ca^{2+}离子则占据半数由F^-所形成的立方体空隙。

对于二元离子化合物，由于整个晶体必须保持电中性，正、负离子的电价比和配位数比必然受正、负离子数量比的制约：

$$\frac{\text{负离子电价}}{\text{正离子电价}} = \frac{\text{正离子数}}{\text{负离子数}} = \frac{\text{负离子配位数}}{\text{正离子配位数}}$$

关于正、负离子半径比r^+/r^-和极化因素变迁对结构型式的影响，可以AB_2型化合物的型变规律为例说明之（见图）。当r^+/r^-下降时，极化程度将上升，导致高对称的离子型结构氟化钙型和金红石型通过过渡的立方氧化硅型而向分子型的二氧化碳型转化。另外，随着过渡元素极化力之增强及负离子变形性的上升，高对称的构型将通过氯化镉、碘化镉、硫化钼等层型结构向岛型的结构过渡。

多元化合物的类型甚多，包括各种简单和复杂的含氧酸盐、各种金属配合物和簇合物等。对于离子性成分高的化合物晶体，鲍林规则具有重要的指导作用。对于



AB_2型化合物的型变

原子簇金属化合物，晶体结构所提供的原子键合方式和关于键长、键角的信息将对成键本质的了解和成簇规律的总结提供重要的依据。如一般可根据金属原子间的距离来判断是否有含金属键成分的M–M键的存在。

对于含氢体系，如酸、酸性盐、氢氧化物、水合物等，需要强调的是最大限度地形成氢键的晶体化学原理。

在合金体系中，占主导地位的结构质点是电负性小（或电正性大）的元素。合金中的物相一般可分为金属**固溶体**和**金属互化物**两种类型，金属互化物又分为组成可变和组成确定的两种。一般，结构质点的电化学性质（主要指电负性）、原子半径、单质结构型式越相近，则生成固溶体的倾向越大；电负性和原子半径相差越大，则生成金属互化物的倾向越大。

有机物　代表性研究工作有1923年R.G.迪金森测定第一个有机物晶体六亚甲基四胺的结构；1947年C.W.布恩对尼龙66晶体结构的研究；1949年D.M.C.霍奇金等完成了青霉素衍生物苄青霉素的结构研究；1952年初步测定了第一个夹心金属有机化合物二茂铁的晶体结构；在40～50年代，A.I.基泰戈罗茨基在有机物的晶体化学上也取得很大的成就，1955年他曾出版了《有机晶体化学》一书。

自1966年以后，由于计算机控制的自动单晶衍射仪和与之匹配的晶体结构分析软件的迅速发展和普及，X射线晶体学方法成为取得有机分子立体结构和键参数最有效和得力的工具。至2003年，已经测定的有机化合物和金属有机化合物的晶体结构的数目已经超过12万。大量的晶体化学信息为深入研究有机反应机理、指导合成和深入探讨有机物分子构型和构象与分子化学活性间的内在联系提供了可靠的依据。

生物大分子　鲍林在1950年提出了多肽的α螺旋结构。J.D.**沃森**等受此启示，进一步在1953年提出脱氧核糖核酸双螺旋模型，初步解开了遗传信息之谜。1957年J.C.肯德鲁发表了具600皮米分辨率的肌红蛋白的结构，这使人们第一次看到一个蛋白分子的立体图像。1959年M.F.佩鲁茨用同晶置换法解出了血红蛋白的结构。这两大发现，为肌红和血红蛋白的载氧功能的阐明提供了结构基础。1965年D.菲利普斯测定了溶菌酶的三维结构。1967年W.N.利普斯科姆测定了羧肽酶A的结构，揭示了酶功能专一性问题。到2004年为止，在国际上权威的蛋白质数据库（Protein Data Bank, PDB）中用晶体学方法测定的生物大分子结构累计已超过2万个。

jingti jianhe

晶体键合　crystal binding　**原子**、**离子**或**分子**组成**晶体**时所依靠的相互作用。从根本上说是靠粒子之间的库仑相互作用，但从其表现形式可分为**范德瓦耳斯力**、**离子键**、**共价键**、**金属键**、**氢键**五类。

实际固体可能由几种键合联合形成，如半导体GaAs晶体就是以共价键合为主，兼有部分离子键合。现在关于固体电子结构的理论可给出固体键合更精确的描述，但以上分类的概念依然是有意义的。

jingti quexian

晶体缺陷　crystal defects　晶体内部结构完整性受到破坏的所在位置。按其延展程度可分成点缺陷、线缺陷和面缺陷。

研究简史　1914年，C.G.达尔文首先提出嵌镶组织来描述不很完整的实际晶体结构。20世纪20年代Ya.I.弗仑克尔提出点缺陷理论。为了解释金属晶体的实际强度远低于理论强度，1934年G.I.泰勒、E.奥罗万、M.波拉尼几乎同时提出线缺陷–位错模型。1939年J.M.伯格斯将位错概念普遍化，并发展了位错应力场的理论。1949年F.C.夫兰克的螺位错促进晶体生长的预言得到实验证实。1953年F.L.沃格尔等在锗单晶中观察到规则的腐蚀斑，成功验证小角度晶界的位错理论。1956年W.博尔曼和P.B.赫希等分别用透射电子显微镜观察到金属薄膜中的位错和面缺陷–堆垛层错。特别是1956年J.W.门特观察到铂钛花青晶体薄片中刃位错结构的像，与20多年前泰勒等的模型一致。至此，**位错**这个线缺陷得到普遍接受。

点缺陷　线度仅在几个原子间距之内的结构缺陷。最简单的是晶格空位和填隙原子。空位是正常晶格格点上原子空缺，称为肖特基缺陷（图1a）。而填隙原子是落在晶格格点之间的间隙位置上的原子。如果空位与填隙原子相距较近又处于近平衡状态，它们合起来称为弗仑克尔缺陷（图1b）。晶体温度T一定时，产生一个肖特基缺陷（空位）的能量为U，热平衡时肖特基缺陷的数目n为：

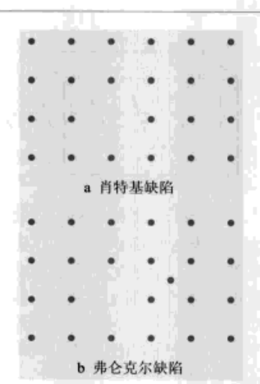


图1　晶体中的点缺陷

$$n=N\exp(-U/kT)$$

式中N是晶格的格点数目，k是玻耳兹曼常数。对于弗仑克尔缺陷，若U是产生一对空穴和填隙原子所需的能量，则弗仑克尔缺陷数为：

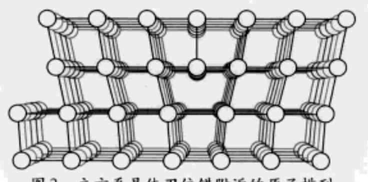
$$n=\sqrt{NN'}\exp(-U/2kT)$$

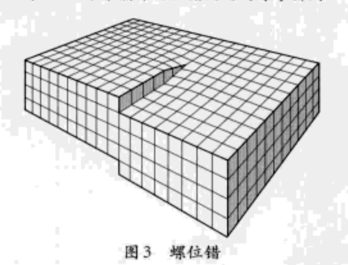
式中N'为晶体中间隙位置数目。金属在700℃时，大约每10万个格点有一个是空位。固体中点缺陷担负着原子或杂质的扩散或迁移。将固体加热再冷却或辐射或加应力都可能增加固体中点缺陷的浓度。

离子晶体中点缺陷是带电荷的。填隙离子带它本身的电荷，正离子空位则带负电荷，负离子空位带正电荷。在没有外加电场时，点缺陷的无规运动不产生宏观电流。加外电场后，带负电荷的点缺陷朝正电极迁移占优势，带正电荷的点缺陷倾向于向负极迁移，从而形成定向的离子电流。

线缺陷　晶格结构完整性在一条线上遭破坏的缺陷。又称位错。位错有刃位错和螺位错两种基本形式。刃位错的结构见图2，有1个多余的原子面插进晶体某一部分其边缘线便是刃位错。螺位错（图3）是另一种线缺陷，垂直于某一方向的晶格平面族发生变形成为一个连接起来的螺旋面，其螺旋轴就是螺位错。或者沿完整晶体某一晶面一刀切进去，内边缘是一直线。沿此直线切开的两侧上下位移一个晶格周期距离b，并重新贴紧。垂直于此直线的晶面族便连成一个螺旋面，该直线便是螺位错。位错会使晶体发生范性形变所需的临界切应力大大降低。螺位错形成的螺旋面提供了晶体生长中一个永远填不满的台阶，促进在低于饱和条件下晶体的生长。

面缺陷　晶体内部结构完整性被破坏的一些面。二维晶格缺陷（面缺陷）基本上


图2 立方系晶体刃位错附近的原子排列


图3 螺位错

分为晶粒间界和堆垛层错两类。①晶粒间界。界面两边的晶体取向略有差别，这界面可认为是由一系列互相平行的刃位错构成的（图4）。②堆垛层错。原子层不按规则顺

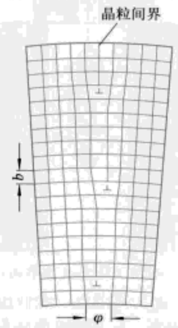


图4 立方系晶体中的晶粒间界

序而堆积的产物。这在密堆积结构（图5）的晶体中最为显著。六角密堆结构沿6重对

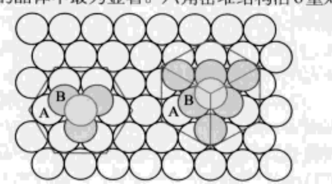


图5 六角密堆积（层的顺序为ABAB…）

称轴的堆垛顺序是ABABABAB……如果排成ABABCABAB……这里多一个C层便是层错。立方密堆结构就是面心立方晶格，堆垛的轴向是体对角线，堆垛正常顺序为ABCABCABC……（图6a）如果排成ABCBCABC……（图6b）堆垛时缺了一个A层便是层错，或者排成ABCBABC……（图6c）这里多出一个B层也是层错。在层错出现的位置，晶体结构异于完整晶格，在这局部区

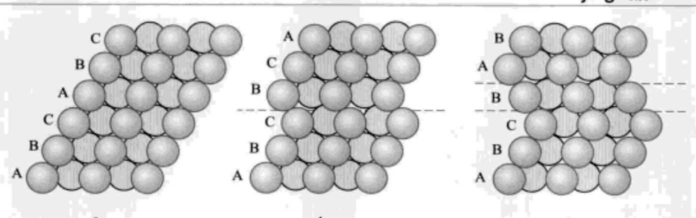


图6 立方密堆积结构中的层错

域其能量较完整晶体的能高出的部分为层错能。金属的层错能为10^{-2}焦/厘米^{2}量级。

jingti sanjiguan

晶体三极管 transistor 由半导体材料制成的有源三端器件。简称晶体管，或称半导体三极管。晶体三极管几乎能完成电子管的所有功能，诸如放大、整流、振荡、开关等，它还是集成电路的基础和关键器件。

分类 晶体三极管包括结型晶体管和场效应晶体管（FET）。在结型晶体管中，因有两种载流子（空穴和电子）同时参与导电，故又称为双极型晶体管。场效应晶体管中，只有一种载流子（空穴或电子）参与导电，故又称为单极晶体管。晶体三极管所用的半导体材料有硅、锗、砷化镓等。依结构和工艺的不同，结型晶体管分点接触型和面结型两类。面结型晶体管又可分为合金管、合金扩散管、台面管和平面管等。硅平面型晶体管作为分立器件和双极型集成电路的基础器件应用最为广泛。场效应晶体管主要分为结型场效应晶体管（JFET）、金属-氧化物-半导体场效应晶体管（MOSFET）、绝缘栅场效应晶体管（IGFET）和肖特基势垒栅场效应晶体管（MESFET）。MOSFET作为MOS集成电路器件应用极其广泛。用砷化镓材料制成的MESFET将是用于新一代计算机、超高速集成电路的关键器件。

工作原理 晶体管是由二个PN结构成的，如图1所示，其连接方法有PNP和NPN。前者称PNP晶体管，后者称NPN晶体管，分别用图示的符号表示。晶体管的中央部分称为基极，基极左侧的半导体是发射运送电荷的载流子，称之为发射极，右侧的半导体起到收集载流子的作用，称为集电极。PNP晶体管与NPN晶体管是在射极符号处标明电流流向的箭头以示区别。较发射极和集电极而言，基极是做得很薄的。对于PNP晶体管，发射结施加正向电压，集电结施加反向电压。发射极的空穴在电压作用下进入基极区。进入基区的空穴经基极电极成为基极电流，由于基极做得非常薄，进入基区的空穴几乎全部扩散到集电区。进入集电区的空穴，在反向电压的作用下到达集电极，成为集电极电流。从发射极进入基极的空穴数量是随射-基极间电压而变化的。因此，到达集电极的空穴数，即集电极电流也是随电压而变化的。与集电极电流I_c相比，基极电流I_b是小的，I_c大致是与V_{be}成比例，因此可认为与I_b成比例。这就是通过小的基极电流变化控制集电极I_c的电流放大作用。

流过PNP双极型晶体管发射结的电流，主要是从发射极注入到基极的空穴扩散电流I_{Pe}（由基极注入到发射极的电子扩散电流可忽略）。而流过集电结的电流，主要是通过基区到达集电区的空穴电流I_{Pc}（从集电区扩散到基区的少数载流子形成的电子电流也可忽略）。发射极电流I_e几乎都到达集电极形成集电极电流。I_e到达集电极的比例α定义为电流放大系数。$\alpha \approx I_c/I_e$，可改写为：

$$\alpha=\frac{I_c}{I_e}=\frac{I_{P_e}}{I_e}\times\frac{I_{P_c}}{I_{Pe}}\times\frac{I_c}{I_{Pc}}=\gamma\beta^*\alpha^*$$

式中γ称为发射区的发射效率，表示发射结电流中空穴电流所占的比例，通常比1小。β^*称为基区输运系数，表示从发射极注入的空穴电流与到达集电极的空穴电流的比。α^*点称为集电区倍增因子，通常可近似等于1。制造晶体管时，可通过减少基区宽度，增大载流子的扩散长度以及降低发射区的电阻率，使其远小于基区的电阻率等措施来提高电流放大系数α。由于$I_e=I_b+I_c$可得：

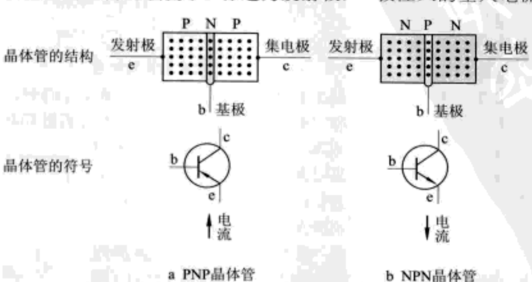


图1 晶体管的结构和表示符号

$$I_c=\left(\frac{\alpha}{1-\alpha}\right)I_b=\beta I_b$$

$$\beta=\frac{\alpha}{1-\alpha}=\frac{I_c}{I_b}$$

式中β称为共发射极电流放大系数。因为α比1小且非常接近1，所以β的值非常大。

特性及应用　一个3端的晶体管作为4端电路使用时，三个端中的一个必须作为输入及输出电路的共用端（地）来使用。因此有共基极、共发射极及共集电极三种接法。图2是发射极接地的静态特性：第一象限是输出特性；第二象限是电流传输特性；第三象限是输入特性；第四象限则是电压反馈特性。

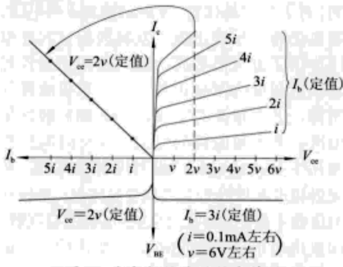
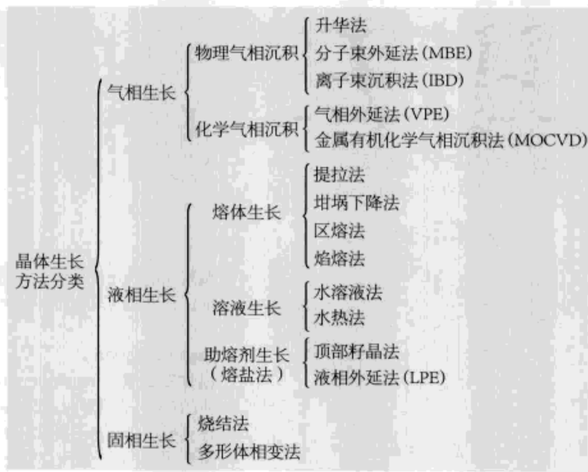


图2　发射极接地的静态特性

从发射极注入的空穴向基区扩散，通过集电结到达集电极需要一定的时间，当频率升高时，注入到基区的空穴在到达集电极之前，由于信号从正变为负，又将空穴拉回到基区。随着频率的再增高，到达集电极的空穴数越少，从而基区输运系数β^*降低，电流放大系数α减小。所以，晶体管的最高使用频率是受到限制的。晶体管在数字逻辑电路中应用时就要考虑到开关特性。开关过程中，从开始注入基极电流到进入导通状态，以及将基区中储存的少数载流子抽出或集电极电流减少到截止状态的开关都需要时间。为了缩短开关时间，必须缩短上升、储存及下降时间，其中储存时间是重要因素。因此，①在基区掺金以缩短少数载流子寿命；②使基区的杂质分布最佳化，利用电场来使积累的少数载流子迅速漂移到基区以外；③附加一个肖特基势垒二极管，对饱和状态下集电结的正向电流给以分流。这样就可抑制载流子的注入数，尽量使少数载流子不积累，从而可提高开关速度。在要求超高速开关时，最好使晶体管工作在非饱和模式。这时因为晶体管不进入到饱和区中，所以基区中的过剩少数载流子密度比工作在饱和区时的过剩少数载流子密度低，从而得到高速开关，可用于高速逻辑电路中。

jingti shengzhang

晶体生长　crystal growth　物质由气态、液态或固态向晶态转变的过程。自然界中冰雪的结晶和矿物的形成均是天然的晶体生长。各种技术单晶的培育以及化工和医药工业中的结晶都是人工控制下的晶体生长。人工生长晶体的目的技术上是为了应用，科学上是要研究晶体的生长的规律和机理。晶体生长既是技艺也是科学。



晶体生长技术　采用一定方法使材料在过饱和或过冷的母相（气相、液相或固相）中逐渐在籽晶上生长成单晶的技术。晶体生长的方法和技术种类繁多，主要方法分类如下表所示。其中以液相生长应用最为广泛，气相生长发展最为迅速。下面介绍以液相生长为主，兼举例介绍气相生长。

熔体生长法　主要原理是使熔体局部处于过冷状态，用各种技术移动固液界面，使熔体逐渐结晶为单晶体。

①提拉法。熔体生长最重要的方法。置于坩埚中的原料用射频感应或电阻加热熔化，将固定于杆上的籽晶由上而下插入熔体，控制温度使固液界面附近的熔体维持一定的过冷度，熔体沿籽晶结晶并随籽晶逐渐上提而长成棒状单晶（图1）。优点是生长速度快，还可方便地使用定向籽晶和“缩颈”工艺提高生长晶体的质量和利用率。硅、砷化镓等半导体单晶以及许多重要的氧化物单晶，如钇铝石榴石、钒酸钇、铌酸锂、钽酸锂等都是用此法生长的。

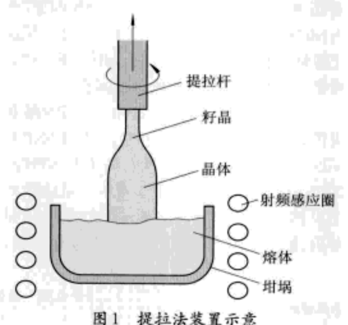


图1　提拉法装置示意

②坩埚下降法。将盛满原料的坩埚放在竖直的炉内（图2），炉分上下两部分，中间用挡板隔开。上部为高温区，能使坩埚内原料维持熔融状态，下部则温度较低。坩埚在炉内由上而下缓缓下降到下部位置时，熔体逐渐冷却结晶。结晶过程通常由尖锥形底部开始逐渐扩展到整个熔体。大直径的碱卤化物及氟化物等光学晶体均用该法生长。中国首创了将坩埚下降法用于批量生长大尺寸闪烁晶体，如锗酸铋、钨酸铅等。

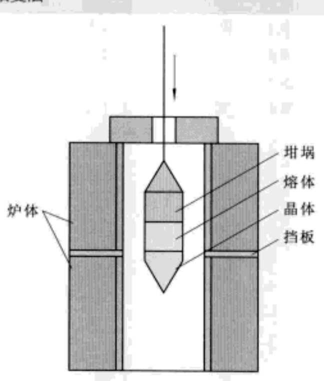


图2　坩埚下降法生长单晶示意

③区熔法。将多晶材料棒通过狭窄的高温区，使材料形成狭窄的熔区。移动材料棒或加热体，使熔区移动而结晶。多晶材料棒最后就凝结成单晶棒。区熔技术有水平区熔（图3）和垂直区熔两种。垂直区熔也叫悬浮区熔，浮区是垂直向上通过晶锭的。由于表面张力足以支撑熔区故无须坩埚，因而是一种生长高纯而完整的硅单



图3　水平区熔示意

晶的理想方法，在半导体工业中应用广泛。

溶液生长法 历史最久。基本原理是将原料（溶质）溶解在溶剂中，采取适当措施使溶液过饱和，晶体可在过饱和溶液的亚稳区中生长。依据溶剂和其他条件的不同，广义的溶液生长包括了水溶液、有机和其他无机溶液、熔盐（助熔剂）以及水热条件下的溶液等，以水溶液生长最为常用。

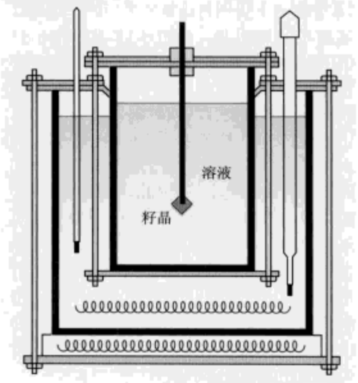


图4 水溶液法生长晶体示意

①水溶液法。对大多数具有正温度系数的材料常采用降温法生长，通用装置如图4所示。将籽晶器置于可精确控温的水浴槽中，晶体生长过程中逐渐降低温度，使析出的溶质不断在籽晶上生长。一些应用广泛的晶体如磷酸二氢钾（KDP）及其同型的晶体都是用该法生长的。降温法在生长晶体过程中不再补充溶液或溶质，故晶体生长量受到限制。要生长更大的晶体，如大尺寸KDP，可采用流动法。该法的特点是将溶液配制、过热处理和单晶生长等操作过程，分别在整个装置的不同部位进行，构成一个连续的流程，使晶体始终在最有利的生长温度和最合适的过饱和度下生长。对于溶解度温度系数较小或是具有负温度系数的晶体，如α-碘酸锂，可采用蒸发法生长，即在恒温条件下不断从育晶器中移去溶剂，使晶体逐渐长大。

②水热法。高温高压条件下，利用各种碱性或酸性水溶液的温度梯度去溶解和结晶通常条件下不溶于水的材料。水热法生长晶体在特制的高压釜（图5）中进行。培养晶体所需的原料放在高压釜内温度稍高的底部，籽晶则悬挂在温度稍低的上部。釜内的溶液由于上下部的温差而产生对流，将下部高温下的饱和溶液带至上部温度稍低的生长区成为过饱和溶液而在籽晶上结晶，经过冷却析出部分溶质的溶液又流向下部，溶解培养料。如此循环往复，使晶体不断生长。这个方法主要用来合成水晶，许多氧化物、硫化物、硅酸盐、磷酸盐和碳酸盐单晶，也可用该法生长。

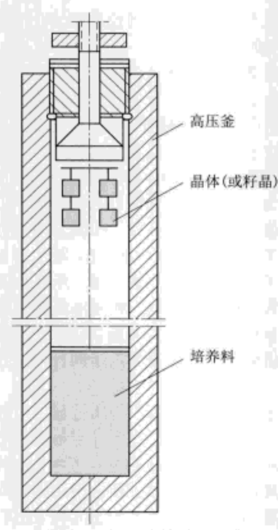


图5 水热法生长晶体示意

助熔剂生长法 该法原理是在高温下把晶体原料溶解于能在较低温度下熔融的盐熔剂中（故又称为熔盐法），通过缓慢降温形成过饱和溶液而析出晶体。对许多高熔点的氧化物或具有高蒸气压的材料，以及对一些具有非同成分熔化或由高温冷却时出现相变的材料，都可用此法来生长晶体。早年的钛酸钡晶体及钇铁石榴石晶体都是用助熔剂法生长的典型实例。经过发展，助熔剂法和其他生长方法结合，形成了顶部籽晶法。籽晶在助熔剂中既可泡生生长，也可提拉生长。一些大尺寸高质量的非线性光学晶体，如磷酸钛氧钾（KTP）、偏硼酸钡（BBO）、三硼酸锂（LBO）、铌酸钾等，都可用顶部籽晶法生长。中国晶体材料学家在这个领域作出了重要贡献。他们不仅创出了“中国牌”的晶体，还突破传统技术的限制，将顶部籽晶法由一种实验室方法发展成为一类能稳定批量生产的实用技术。

助熔剂生长另一发展较快的分支是液相外延（LPE）法，常用于半导体材料制备。

升华法 物理气相沉积法的一种，属于气相生长。将多晶原料经气相转化为单晶的生长方法。图6中原料在高温区被加热升华，然后在低温区直接凝结为晶体。常温下蒸气压较高的单质（如砷、磷）及某些化合物（如ZnS，CdS，SiC等），均可用此法得到单晶。为生长高质量的大单晶，在升华法基础上又发展了有籽晶的升华技术，生长容器如图7所示。容器上部低温区放置籽晶可减少多晶成核，其中坩埚的设计及与之相关的温度分布是控制单晶生长的关键。该法已成为生长SiC单晶的标准方法。气相生长中发展最快应用最广的是气相外延技术。

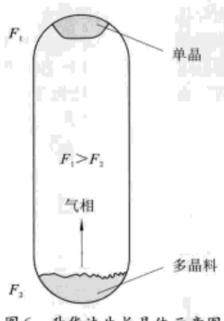


图6 升华法生长晶体示意图

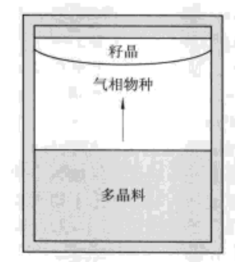


图7 有籽晶的升华法生长晶体

物理气相沉积法中最重要的是**分子束外延**（MBE）法和**金属有机化学气相沉积**（MOCVD）法。

晶体生长理论 用以阐明晶体生长的物理-化学过程。晶体生长是在晶体-母相介质界面上发生的生长基元（原子、分子或离子）由母相进入晶体的过程，它包含界面过程和输运过程两个伴生的过程。为探讨晶体生长机理，提出了许多晶体生长理论。最早的晶体生长理论是J.W.**吉布斯**于1878年提出的表面能理论，即晶体在**平衡态**时自由能最小。吉布斯考虑到晶体的表面能系数是各向异性的，在平衡态自由能极小条件就归结于表面能的极小，这样从表面能的极图即可导出晶体的平衡形态。但晶体生长是在偏离平衡条件下进行的，表面能对于晶体外形的控制作用只限于微米尺寸以下的晶体。晶体尺寸较大时表面能直接控制外形的能力丧失，起决定作用的是各晶面生长速率的各向异性。表面能理论缺少定量论据，无法解释驱动力和母相介质运动对晶体生长速率的影响，这样晶体生长动力学的问题就被突出了。晶体生长的动力学理论也因此成为晶体生长理论的主体。

晶体生长的动力学理论 指的是偏离平衡的驱动力（过冷或过饱和）与晶面生长速率的关系。它是和晶体表面的微观形貌息息相关的。20世纪20年代就开始了这方面的研究。晶面的光滑与否（原子尺度而言）对生长动力学起了关键性的作用。粗糙的界面上几乎处处可以填充原子成为生长场

所，从而导出了快速的线性生长律。对于偏离低指数面的邻位面，W.科塞尔与F.斯特兰斯基提出了晶面台阶–扭折模型（图8）。晶面上台阶的扭折处为生长的场所，

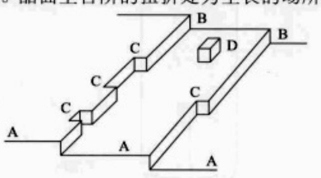


图8　晶体生长表面的科塞尔模型

由此可导出相应的生长律。至于光滑的晶面（其生长速率最低，因而在晶体生长中最为常见），当一层原子填满后表面就没有台阶提供原子继续填充的场所，则需要通过热激活来克服形成二维晶核的势垒后，方能继续生长。这样二维成核率便控制着晶面生长速率，从而导出了指数式的生长律。只有在甚高的驱动力（如过饱和度达50%）作用下方可观测到生长。但实测的结果与此推论有明显矛盾。为了解释低驱动力作用下光滑晶面的生长，F.C.夫兰克于1949年提出螺型位错（螺位错）在晶面露头处（图9a）会形成永填不满的台阶（图9b），促进晶面生长（图9c）的设想。现已

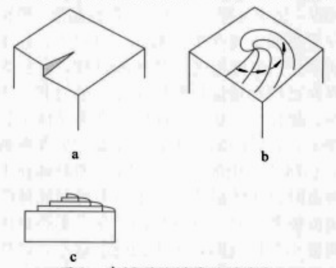


图9　有螺型位错晶面的生长

被表面上观测到的螺旋台阶所证实。在W.伯顿、N.卡布雷拉与夫兰克1951年题为《晶体生长与表面平衡结构》的重要论文中，对于理想完整和理想不完整的晶面生长动力学进行了全面的阐述（BCF理论），成为晶体生长理论发展重要里程碑。

晶体表面光滑与否（粗糙度）和晶体结构、材料特征、晶面取向以及温度等因素有关。P.哈特曼提出的周期键链理论在于根据晶面中周期性键链数来确定其光滑程度，据此还可预测晶体的宏观形态。K.A.杰克孙的理论阐明表面粗糙度和相变熵的关系，并用因子α来定量表征表面粗糙度（$\alpha<2$为粗糙面，$\alpha>5$为光滑面）；伯顿与卡布雷拉理论指出，在一定的临界温度，表面可能发生光滑–粗糙转变。近年来对这些问题有更深入的理论探讨，而且晶面的计算机模拟可直接再现过去的理论设想，并推广到非平衡的状态。

晶体生长的输运理论及形态稳定性　晶体生长在空间上是不连续的过程，结晶只发生在固体–流体界面上。流体和固体内部都存在热量和质量输运过程，此类输运问题通常可采用宏观物理学的方法来处理，即化为边界条件下偏微分方程求解。但这种边值问题有其特殊性，即随着晶体的长大边界在移动。早在1891年J.斯忒藩首先处理了极区冰层长厚的问题，所以这类问题被称为斯忒藩问题。斯忒藩问题的外部边界条件应模拟生长系统实际情况，能求出解析解的仅限于少数简单的几何形状的场合。

在流体相中传热和传质可通过对流来实现，因而流体中的热传导与溶质扩散往往局限于固液界面处的边界层中，这样就可将流体力学的边界层理论引用到相应的斯忒藩问题。但晶体生长的流体效应亦有其复杂的一面，特别是牵涉到流动的失稳和非稳态流动等问题。要进行确切的理论计算极其困难，因而往往求助于模拟性的实验或晶体生长层的剖析。

晶体生长形态学中还有一个重要问题，就是形态（界面）的稳定性。具体来说，就是生长界面是否能够持续地保持下去。晶体生长系统中界面失稳问题总是和固液界面处质量传输或热量传输问题联系在一起的，需要求解扩散方程和热传导方程。有些界面虽然能满足斯忒藩问题的解，但实际上却并不出现，因为这种界面对于干扰是不稳定的。设想某一平界面在某瞬时受到干扰使界面局部突出，但它随着时间的演变将有两种可能性：一是干扰的振幅逐渐衰减，最终界面恢复原状，表明原界面是稳定的；另一种是干扰振幅逐渐增大，则表明原来的平界面是不稳定的，可能转化为凹凸不平的胞状界面，或甚至于发展为枝晶。对于纯的材料，正的温度梯度（熔体温度高于凝固点）使界面稳定，而负的温度梯度（熔体温度低于凝固点）则导致界面失稳。溶质的浓度对界面稳定性也有影响，即便熔体中温度梯度是正的也经常观测到平界面的失稳。20世纪50年代B.查尔默斯提出溶质引起组分过冷的效应来解释。到60年代初W.W马林斯与R.F.塞克卡用自洽的动力学方法来处理界面稳定性问题，导出更正确的稳定性判据，并可追踪界面失稳和初期的演变过程。界面稳定性理论也被推广应用于共晶合金的凝固、枝晶的生长以及光滑界面失稳等问题，现还在继续发展之中。

推荐书目

闵乃本. 晶体生长的物理基础. 上海：上海科学技术出版社，1982.

张克从，张乐惠. 晶体生长科学与技术. 2版. 北京：科学出版社，1997.

jingtixue

晶体学　crystallography　研究晶体的几何形状、结构、生长和各种特征的学科。固体物理学的分支。

简史　1801年A.R.J.A.阿羽依的名著《矿物学论》提出将晶体外形与内部结构联系起来的新思想。1830年J.F.C.赫塞尔分析了晶面的各种对称性，得到晶体有32种可能的晶类（即点群）。1848年A.布拉维求得14种可能的空间点阵并分成7个晶系。1890年E.C.费奥多罗夫和1891年A.M.熊夫利各自独立导出所有231种可能的空间群。他们共同奠定了几何晶体学的理论基础。1912年M.von劳厄以晶体作为光栅对X射线的衍射，全面证实了基于空间点阵概念的晶体原子结构的理论。1946年A.V.舒布尼科夫引入色对称元素，1955年N.V.别洛夫和B.陶格尔导出122种可能的点群和1 651种可能的空间群。其中一部分可用于说明磁有序晶体的对称性。

晶体X射线衍射的发现，开创了晶体微观结构研究的新时代。布拉格父子在发展晶体X射线分析方面作出重大贡献。后来又有G.P.汤姆孙和C.J.戴维森的电子衍射以及C.G.沙尔的中子衍射两种结构分析技术。特别是E.鲁斯卡发明电子显微镜，到了20世纪70～80年代已发展出高分辨率电子显微镜，可直接观察晶体结构周期性的点阵像。

内容　实际晶体总是内有杂质、缺陷，外有表面、界面，它们各有其具体结构，影响晶体的各种物性。在有限温度，晶格原子不断振动形成各种模式的格波，影响晶体的热学、电学、光学各方面的特性，由此先后出现观测晶体中杂质和缺陷的技术，用低能电子衍射来分析晶体表面的原子结构，80年代G.宾尼希和H.罗雷尔发明的扫描隧道显微镜，可直接在实空间观测晶体原子表面结构。20世纪50年代B.N.布罗克豪斯发明三轴中子谱仪，利用中子非弹性散射来测量格波的频率色散关系。

随着科学技术的发展，功能技术和信息技术需要适用的各种材料，晶体和薄膜生长技术和相应理论也有新发展。特别是激光晶体、超晶格、量子阱、高温超导体、磁性多层膜、C_{60}固体、碳纳米管等各种新材料，促使分子束外延等新技术的发展。

19世纪末F.E.诺埃曼和他的学生W.佛克脱发现晶体的对称性与其物理性质各向异性之间的关系。20世纪晶体原子结构分析的发展，量子力学问世，晶体物性的研究深入到微观层次，开创了晶体对称性对电子量子态、格波本征态的限制及对称性

对微观物理过程选择的影响和宏观物性的制约的研究。近20多年，人们开始致力于探索从原子、分子微观向宏观晶体之间过渡区域的物态和相关现象，开辟了介观固体和纳米固体的领域。

应当特别指出的是1984年D.谢特曼等发现的准晶体具有着晶体所没有的二十面体对称性。这对晶体学是一挑战。科学家很快认识到，这是这类材料的原子排列虽然失去周期性但并不是平移无序，而呈准周期性。失去三维周期性，具有三维准周期的结构，可具有二十面体的对称性。失去两维周期性，保留一维周期性的结构，将是具有正十边形对称性的准晶体。而失去一维周期性，保留二维周期性的结构，则是一种叫作斐波那契超晶格。所以，准晶体由于具有准周期性的长程序，才同时具有晶体所没有的对称性。准晶体和晶体并不相悖，各有其存在的依据。

jingxi

晶系 crystal system　晶体的排列类型。空间点阵的单位为平行六面体，其形状可用三边之长a、b、c及交角α、β、γ来表示，根据边长和交角的不同，平行六面体的形状共有7种，相应的晶胞也有7种。据此，可以将晶体分为7类，称为7个晶系。它们分别是三斜、单斜、正交、四方、三方、六方、立方晶系。立方晶系的对称性最高，它的特征对称元素是通过立方体晶胞4个体对角线方向的4个三重旋转轴。六方、四方、三方晶系称为中级晶系，三者的特点是各包含一个二重以上的高次轴作为特征对称元素。正交、单斜、三斜晶系称为低级晶系，它们均不含高次对称轴作为特征对称元素（见**晶体的对称性**）。正交晶系至少在两个晶轴方向存在对称元素（二重转轴或螺旋轴，镜面或滑移面）。单斜晶系只在一个主轴方向有对称元素。三斜晶系至多只能含有对称中心。

jingxu

晶须 crystal whisker　受控条件下培植生长的高纯度纤细单晶体。直径尺寸通常为亚微米量级，长径比一般超过20，晶体结构近乎完整，不含有晶界、亚晶界、**位错**、空洞等晶体结构缺陷。晶须的强度接近相邻原子间结合力的理论值。晶须结构完整，不仅具有特殊的力学性能，而且在电学、光学、磁学、铁磁性、介电性、传导性甚至超导性等方面皆发生显著变化。

晶须种类很多。通常按用途可分为结构材料晶须和功能材料晶须；按导电性能可分为绝缘型、半导体型、导电型和超导型晶须；按组成结构类型可分为金属晶须（如Cu、Ag、Zn晶须等），氧化物晶须（如ZnO、MgO、Al_2O_3等），陶瓷型的碳化物、氮化物、硼化物、硅化物晶须（如SiC、TiN、TiB_2等），化合物半导体晶须（如GaP、GaAs、InAs等），以及新开发出的无机盐类晶须（如$K_2Ti_6O_{13}$、$Al_{18}B_4O_{33}$等）。

金属晶须制备通常采用金属盐的氢还原法和蒸发凝聚法。氧化物晶须制备常用蒸汽传递法。其他晶须制备主要采用化学气相沉积法、气－液－固（VLS）法和液相生长法等。

晶须的典型特性是具有很高的强度、理想的弹性模量和良好的物理性能。晶须主要用作复合材料的增强体、增强金属合金、增韧补强陶瓷和强化树脂等。此外，晶须作为特殊功能材料将用于电学、磁学、光学、超塑、超导技术领域中。

jingzhaguan

晶闸管 thyristor　具有PNPN结构的半导体开关器件的总称。一般有四层以上P型及N型半导体组成，引出端有2、3、4个。晶闸管有许多种，常以图1所示具有四层P型

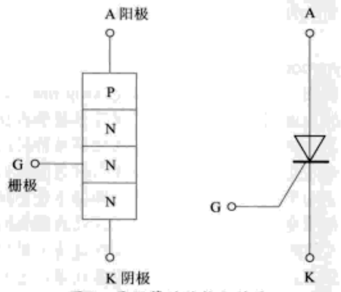


图1　晶闸管的结构和符号

及N型半导体结构的称为反向阻断三端晶闸管（SCR）的硅可控整流元件为代表。反向阻断三端晶闸管像二极管那样，电流只能单向流过，但仅在阳极（A）加上正电压，阴极（K）加上负电压，电流还不能流过。若栅极（G）流过一定电流，在A–K间加上正向电压，则在某一定电压值时，A–K间处于导通状态，电流I急剧增加，然后A–K间的电压急剧下降。这样在A–K间处于导通状态时的电压值称为正向转折电压V_{FB}。栅极的作用是使SCR器件即使在正向转折电压以下也能从截止状态转换到导通状态。阳极开关电压受栅极电流所左右，随着栅极电流的增加而减少。一旦处于导通状态，栅极不能继续控制器件，使其进入截止状态。为了从导通状态转换到截止状态，应使器件的电流小于维持电流。如切断阳极与阴极间的电流，或加反向偏压，或在栅极加反向脉冲电压等可使器件转换到截止状态。图2是晶闸管的V–A特性。这种以数毫安的栅极电流将SCR

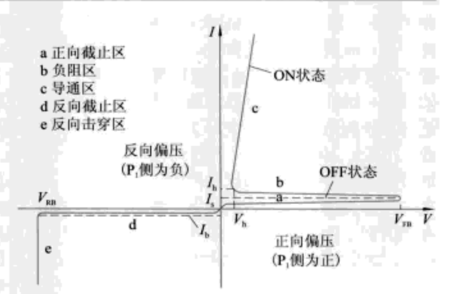


图2　晶闸管的V–A特性

器件从截止状态转换到导通状态，能控制大的阳极电流，对开关及功率控制电路是非常有用的，如使用电流可达4千安，使用电压8千伏的可控硅。

晶闸管作为功率控制器件有很多种类，如栅控截止开关晶闸管（GTO）、三端双向晶闸管（TRIAC）、光控晶闸管（LASCR）、双端负阻开关晶闸管（DIAC）、硅对称开关（SSS）、硅可控开关（SCS）以及逆导晶闸管等。

jingzhiyoukuang

晶质铀矿 uraninite　化学成分为$UO_{2.17\sim2.70}$，晶体属等轴晶系的**氧化物矿物**。在自然界中不存在纯UO_2成分的矿物，在所有铀的氧化物中都含U^{6+}，所以晶质铀矿化学式也写成$m UO_2 \cdot n UO_3$。钍、钇、铈等稀土元素可类质同象替代铀，含量高的分别称为钍铀矿或钇铀矿。因类质同象置换和放射性衰变，使化学组成复杂而多变。晶质铀矿具强放射性，化学成分中总含有氦、氡、镭、钪、钋、铅，它们都是铀、钍放射性蜕变后的产物。镭和地球上的氦都首先是在晶质铀矿中发现的。根据铅铀比和氦铀比可以测定矿物的地质年龄。晶质铀矿具萤石型结构，以立方体或八面体晶形为主，但少见；集合体呈细粒状、钟乳状或土状。呈钟乳状的隐晶质或非晶质体，称**沥青铀矿**；富含U^{6+}的土状变种称**铀黑**。晶质铀矿呈黑色，氧化后呈棕褐色，条痕棕黑色。半金属光泽，风化面光泽暗淡。莫氏硬度5～6，性脆。密度7.5～10.8克/厘米^3，并随着氧化程度的增高、钍或稀土元素替代铀量的增大而降低。贝壳状断口，无解理。晶质铀矿为典型的内生铀矿物，主要产于花岗岩、伟晶岩与高温热液铀矿床、沉积变质型的砾岩层或沉积变质铀矿床中。产于伟晶岩中的晶质铀矿，具有良好晶形、钍和稀土元素含量较高的特点，常与含稀土、稀有元素矿物，电气石、锆石、长石等矿物共生；但有工业价值的矿床较少。在沉积变质岩层中的晶质铀矿，常与沥青铀矿、金、镍等金属矿物一起形成大型的矿床。晶质铀矿受蚀变或风化淋滤，会形成颜色鲜艳的、可作为找矿标志的铀的次

生矿物——脂铅铀矿、钙铀云母、铜铀云母等矿物。晶质铀矿是提炼铀、钍、镭的重要矿石矿物。因^{235}U发生裂变能释放大量的能量，铀作为一种重要的能源资源，广泛应用于国防和核能发电等工业。澳大利亚、加拿大、美国、南非、巴西、纳米比亚、尼日尔等是最主要的铀矿生产国，这些国家占世界铀总储量的80%以上。著名产地有澳大利亚的贾比卢卡、纳米比亚的罗辛矿床、加拿大的班克罗夫特地区等。

jingzhuangtibing

晶状体病 lens, diseases of 各种因素所致眼部晶状体病变。晶状体位于虹膜、瞳孔与玻璃体之间，形如凸透镜，完全透明。借晶状体悬韧带与睫状体联系以固定其位置。晶状体具有屈折光线的功能，屈光力很强（约为+17D），是屈光间质的重要组成部分，并和睫状体共同完成眼的调节功能。在睫状肌收缩时，晶状体借其本身的弹性而增加其屈光度，以便看清近处物体。此外晶状体还有滤过效应，可吸收紫外线，以保护视网膜免受辐射性损伤。晶状体无血管，其营养主要来自房水，房水若发生病理改变，常影响晶状体的代谢。由于晶状体为无血管组织，故不发生炎症，但晶状体可因老化、遗传、免疫、代谢异常、辐射、中毒、外伤、葡萄膜炎等因素的影响，引起房水成分和晶状体囊通透性改变及代谢紊乱时，晶状体蛋白变性，纤维间出现水隙、空泡、细胞上皮增殖等改变，透明晶状体变为混浊，即形成白内障；另外先天性或外伤的原因引起晶状体位置异常（晶状体脱位），均可造成视力障碍。当白内障严重影响视力时，可行手术治疗。

jing

腈 nitrile 氢氰酸HCN的氢原子被烃基取代而生成的化合物，通式R—C≡N。某些高级腈存在于植物精油中，如苯乙腈存在于独行菜、苦橙和铃兰花油中，苯丙腈存在于水田芥中，乙烯基乙腈也存在于多种植物中。

最简单的腈是乙腈，它能与水互溶，丙腈在水中溶解度也很大，高级的腈一般只微溶于水。低级腈多是无色液体，C_{14}以上的腈则多是结晶形的固体。腈的沸点一般略高于相应的脂肪酸。腈有芳香气味，一般都很稳定。

腈可进行两大类反应：①在腈基上的反应，如在酸或碱性溶液中水解成酰胺或羧酸，与格利雅试剂加成、水解生成酮，还原成一级胺等；②α活泼氢的反应，例如在碱作用下进行烃基取代，或与羰基化合物缩合等。

腈主要由CN^-与卤代烷反应或由酰胺脱水制得：

$$R—X+CN^- \longrightarrow R—CN+X^-$$

$$R—\overset{\overset{\displaystyle O}{\|}}{C}—NH_2 \xrightarrow{P_2O_5} R—CN+H_2O$$

芳香腈则可由重氮盐与氰化亚铜作用得到：

$$Ar\overset{+}{N}_2X^-+CuCN \xrightarrow{\Delta} ArCN+CuX+N_2\uparrow$$

腈是重要的化工原料和合成中间体，如己二腈是制备耐纶66的原料，它在氢化和水解后分别生成己二胺和己二酸，再经缩聚反应后便得到耐纶66。丙烯腈则是生产聚丙烯腈的单体。它与其他单体共聚合，可用于生产合成橡胶和工程塑料。乙腈是很好的有机溶剂。有些高级腈可以用作香料，如十一腈有核桃香味，十二腈有柑橘和葡萄香味，十四腈有持久的柑橘香味。

腈的毒性一般较氢氰酸低，有一些低级腈和不饱和腈毒性较大，如丙腈和丁腈的毒性与氢氰酸相近。大鼠吞食半（数）致死剂量为30～40毫克/千克。多氰基化合物的毒性往往更大些。高级的腈一般是低毒或无毒的。

jinglun

腈纶 polyacrylonitrile fiber 聚丙烯腈纤维的中国商品名。

jingdao

粳稻 *Oryza sativa* ssp. *keng*; keng rice 亚洲栽培稻中的粳亚种。丁颖等多数学者认为，粳稻是由原产于热带的籼稻品种经由南向北，由低海拔向高海拔引种后逐渐形成的类型。但也有学者认为粳稻不是由籼稻演变而成的生态变异型。近代的酯酶同工酶的测定证实籼稻和粳稻在遗传上是异源的。因此，籼、粳稻的起源问题，还有待进一步的研究。粳稻具有耐旱、耐寒、耐弱光的习性；株形紧凑、分蘖力较弱、茎秆强壮不易倒伏，适于密植多肥栽培，增产潜力较大；粒形短而圆，米质黏性较强而胀性较差；叶面少毛或无毛，颖壳上毛长而密，不易落粒。

jing

精 essence 中医学中维系人体生长、发育和生殖的精微物质。可分为“先天之精”和“后天之精”。前者指禀受于父母的生殖之精，后者指来源于脾胃的水谷之精。精还有包括血、津液的广泛的含义。清代《读医随笔》说：“精有四：曰精也，血也，津也，液也。”五脏均可藏精，但统归于肾，为生命之源。精充则化气生神，人体健而少病；精气衰少，则人体弱而多病。注意保精，在养生与防病治病中都具有重要意义。

《灵枢·经脉》指出：“人始生，先成精，精成而脑髓生。”男女两性之精媾合，形成先天之精，然后化生为胚胎，孕育生命，发展为形体脏腑、经脉气血。先天之精是在形体未形成之前就已存在的物质，在人出生之后，它仍不断气化，产生元气，推动脏腑的功能活动。先天之精依赖后天之精滋养与补充，才能充分发挥其生理效应。后天之精来源于摄入的饮食物，通过脾胃的消化吸收而生成的水谷精微。可见非先天之精无以立形体之基，非后天之精无以成形体之壮，先天之精与后天之精是相互依存、相互为用的。

精主宰着人体生长发育及生殖功能，一般女子7岁左右、男子8岁左右，肾中精气有所充盛，就出现齿更发长的生理现象，当女子14岁左右、男子16岁左右，肾中精气不断充盛，产生一种促进性腺发育成熟的物质，于是男子就产生精子，女子就按期排卵、月经来潮，从而具备了生殖能力，进入青春期。随着肾中精气由充盈逐渐趋向衰退，性腺也逐渐衰退，生殖能力亦渐趋下降以至消失，可见肾中精气直接关系人的生长与衰老。精气作为人的正气，还有固护肌体抗御外邪的作用，这就是中医学所说的“藏于精者，春不病温”、“正气存内，邪不可干”的道理。

《素问·通评虚实论》指出：“邪气盛则实，精气夺则虚。”精的病理表现主要为虚证。精气亏虚则影响人的生殖功能，在男子可见阳痿、早泄，女子可见月经闭止；肾藏精，主骨生髓，髓通于脑，肾精亏损，不能生髓，则髓海空虚，可见头晕目眩、记忆力减退、思维迟钝。肾开窍于耳，肾精不充，则听力衰退；肾与膀胱相表里，肾精亏虚则影响膀胱的气化功能，或气化不及、小便不利或失于固摄、小便失禁。对此需要以补肾益精之法来治疗。从养生来说，中医历来注重精、气、神。精能化气，气能生神，可见精是气、神的物质基础，故养生以保精为第一要义，只有积精全神，才能却病延年。

jingbing jianzheng

精兵简政 better troops and simpler administration 抗日战争时期，中国共产党领导的抗日根据地实施的精简机关、充实基层的一项重要政策。1941年11月7日，中共中央军事委员会在《关于抗日根据地军事建设的指示》中提出实行精兵主义。随后，党外人士李鼎铭等11人在陕甘宁边区第二届参议会上提交精兵简政提案，为中共中央委员会采纳。同年12月，中共中央发出指示，号召全党全军实行精兵简政，要求党、政、军各级组织机构切实进行整顿，精简机关，充实连队，加强基层，提高效能，节约人力物力。1942年12月，毛泽东在《抗日时期的经济问题与财政问题》的报告中指出，精兵简政必须达到精简、统一、效能、

节约和反对官僚主义五项目的。在中共中央领导下，各根据地普遍实行了精兵简政。主要内容是：①缩减党、政、军、民等组织机构的脱产人员，使脱产人员与根据地的供养能力相适应。②压缩与合并党、政、军、民领导机构，减少机关行政人员和部队的非战斗人员，充实基层和连队。③建立党的一元化领导体制，规定由中共中央代表机关及各级党的委员会统一领导所在地区的党、政、军、民工作，消除党、政、军各自为政现象。这一政策的普遍实行，对于减少消费，增加生产，减轻人民负担，克服物质困难，提高人员素质和工作效率，起了积极作用。

Jinghe Xian

精河县 Jinghe County 中国新疆维吾尔自治区博尔塔拉蒙古自治州辖县。位于自治区西北部，准噶尔盆地西南边缘，天山支脉婆罗科努山北麓。是古丝绸之路北路的重要通道。面积约11 189平方千米。人口14万（2006）。有汉、蒙古、维吾尔、哈萨克、回等民族，其中汉族占69.5%。县人民政府驻精河镇。西汉属西域都护府马孙国管辖。唐代属双河都督府管辖。元代属阿力麻里行省。清光绪十四年（1888）设精河直隶抚民厅，属伊塔道管辖。1913年改为精河县，隶属伊犁专区。1954年划归博尔塔拉蒙古自治州管辖。地貌有山地、平原、沙漠、盆地。属北温带大陆性干旱气候，光照充足，冬夏冷热悬殊，蒸发量大。年平均气温7.2℃，无霜期171天，平均年降水量90.9毫米。主要水源有精河、大河沿子河、阿恰勒河、托托河、艾比湖等。矿藏有铁、铜、铝、锌、石膏、石棉、磷、芒硝、云母、水晶、盐等。境内雪岭云杉森林和高山天然草场是主要的林业、畜牧业生产基地。312国道从县城穿过。工业有制盐、芒硝、发电、棉油、毛皮、棉短绒、棉纺、塑料。农业主要种植粮、棉、枸杞、西瓜。土特产以枸杞子、打瓜子、西瓜闻名。主要风景区有新疆境内最大的咸水湖艾比湖、国家级自然保护区甘家湖梭梭林自然保护区和巴音那木自然风景区。

jingjian zhilingji jisuanji

精简指令集计算机 reduced instruction set computer; RISC 采用简化指令系统和硬连线控制的计算机。RISC技术的主要设计思想：①指令系统力求简捷，不选择使用频度不高而且功能复杂的指令；②固定的指令格式；③以寄存器-寄存器工作方式为主，只有load/store指令可访问存储器；④大多数指令均在单周期内完成；⑤采用硬连线控制；⑥注重优化编译技术；⑦使用较多的寄存器，一般在32个以上。假定一个程序总的执行时间为T，则$T=I_N\times CPI\times T_C$。其中，$I_N$是程序中要执行的总指令数，$CPI$为执行每条指令所需的平均CPU时钟周期数，$T_C$为每个CPU时钟周期的时间。复杂指令集计算机旨在减少I_N以缩短T，但由于指令复杂，必将导致CPI的增加，此外也增加了减少T_C的难度。而RISC的设计原则是减小CPI和指令系统的简洁，但将使I_N有所增加。

IBM公司在20世纪70年代中期研制的801计算机是RISC设计思想的最早尝试。在该机器的指令系统设计中，只挑选那些使用频度高的简单指令，并设法使它们在单周期内完成。此外还采用编译技术对寄存器分配和流水线控制进行优化。80年代初期，美国加利福尼亚大学伯克利分校的RISC Ⅰ和Ⅱ以及斯坦福大学MIPS精简指令集微机芯片研制成功。80年代中期，RISC产业正式形成，开发出各具特色的RISC微机芯片。90年代后，RISC技术的发展是进一步提高指令级并行性（ILP），采用超标量技术，即在一个周期内并发发射多条指令，一般可达到每周期2～4条。追求高的ILP仍是今后RISC技术发展的动力，但单纯采用超标量技术要使ILP有较大幅度的提高在技术上有很大困难，计算机片上系统的研究和发展为RISC技术的进一步发展提供新的机遇和挑战。

jingkuang

精矿 concentrate 经分选获得的高质量产品或有用成分富集的产品。每一个选别设备、选别作业或选别过程，都可得出自己的精矿。精矿是选矿厂的主导产品，它的矿物化学组成、粒度及含水量均需满足冶炼厂或其他工业过程的要求。不同的矿产对精矿有不同的质量要求，各国也不尽相同。精矿与尾矿中间的产品称中矿。中矿往往被送到另一选矿设备、选矿作业再选出部分精矿，也有将某种特定的中矿直接送冶炼厂冶炼。

jingling

精灵 fairy 民间传说中被人格化的一种超自然存在物和力量。通常以小人形状出现，以奇妙的方式干预人间事务。多见于世界各地的口头和民间文学中。它的模型是能够与肉体分离的灵魂观念，并常和神话中的仙女、地精或类似的形象联系在一起，也可能和某种特殊的自然现象发生关联。通常，精灵被认为附着于动物、树木、石头、水、空气等自然物质，以及一些自然现象和人造物体。“精灵”一词最早见于欧洲中世纪，但早在希腊神话和荷马史诗中已有类似精灵的事物。从中世纪开始，精灵常常见于文学作品中，如意大利的M.M.博亚尔多和L.阿里奥斯托、英国诗人E.斯宾塞、法国的C.佩罗、丹麦的H.C.安徒生等人的作品。精灵的传说在爱尔兰、威尔士和苏格兰特别盛行。中国文化典籍中也有不少精灵的形象。如《山海经》中就记录了许多相当于精灵的人物，著名的有精卫填海。

jingliu

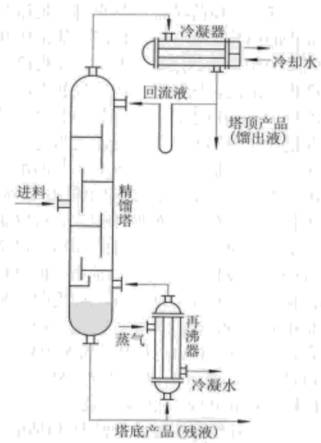
精馏 rectification 利用回流使液体混合物得到高纯度分离的蒸馏方法。炼油、化工、轻工、食品等工业部门最广泛使用的液体混合物分离的单元操作。根据操作方式，可分为连续精馏和间歇精馏。连续精馏一般在稳态下操作，各个操作参数基本上是稳定不变的；间歇精馏是在动态下操作，应根据优化条件不断调整参数，才会得到最好的分离效果，适用于处理品种和组成经常改变而且批量不大的料液。另外，根据混合物的组分是两种或多种分为二元精馏和多元精馏；根据是否在混合物中加入影响气液平衡的添加剂，分为普通精馏和特殊精馏，如萃取精馏、恒沸精馏、加盐精馏、反应精馏等。

原理 简单的蒸馏虽然也可以把液相混合物的组分浓集分离，但产物的浓缩和回收受到相平衡的限制。要进一步提高气相产物的浓度，只能把一次蒸馏获得的气相冷凝为液相再进行一次蒸馏汽化，经过多次把简单蒸馏的气相产品冷凝再进行下一次蒸馏，气相中挥发性大的组分的浓度一次次地提高，可以得到很高的纯度。另外，为了把高挥发性组分的收率提高，可以把每一次简单蒸馏得出的液相再蒸馏，以降低液相中挥发性大的组分的浓度。但这样的操作必然会得出许多不同浓度的蒸气和液相中间产物，把成分相近的这些中间产物合并再进行蒸馏，过程和设备都很复杂。采取带回流的多级蒸馏，便很容易解决以上问题，如常用的连续精馏装置。

装置 连续精馏装置（见图）包括精馏塔、再沸器、冷凝器等，精馏塔内部放置一些填料（填充塔）或许多塔板（板式塔），可以保证气、液充分接触进行传质分离。每一块塔板可以实现一次简单的蒸馏分离。该装置的一个关键是塔顶有一冷凝器可以把产生的蒸气冷凝为液体，其中一部分被取出作为塔顶产品，另一部分回输至塔内作回流液，回流液与塔顶产品之比称为回流比。采用了回流便可以保证塔内每一塔板都有液相。另一个关键是塔底有一再沸器，可提供热量把部分液体汽化，使产生的蒸气上升通过塔板。这样便可保证在整个精馏塔中气液两相逆流接触。进料口一般加在塔的中部。在进料中实现第一次蒸馏，生成的蒸气和来自下塔段的蒸气向上流动，在上一块塔板中与下降的回流液接触，部分沸点较高的组分被冷凝，相当于进行了第

二次蒸馏，向上流动的蒸气中低沸点组分的浓度被提高，进入再上一块塔板又与下降的回流液接触，每向上进入一块塔板，低沸点组分的浓度增加一次，到了塔顶，便可达到很高的浓度。故进料口以上的塔段称为精馏段，作用是使塔顶产品中低沸点组分浓度不断提高。进料中的液体和上塔段来的液体下降到一块塔板，与上升的蒸气接触，把低沸点的组分蒸发，液体每经历下一段的塔板，都使所含的低沸点组分浓度降低，直到塔底的液体中低沸点组分的浓度达到了要求的程度后，作为塔底产品取出。故进料口以下塔段的作用是把低沸点组分在塔底产品中的浓度降低，提高它在塔顶产品中的收率，此塔段称为提馏段。回流比大小和塔板数多少是影响产品浓度、收率、能耗与投资的最主要的参数，根据对产品的要求，也可以只有提馏段或精馏段，称为不完全精馏塔。

理论分析　对精馏过程作理论分析时，一般以二元精馏为例。若原料和产品浓度已选定，当塔内板上气、液浓度达到了相平衡，

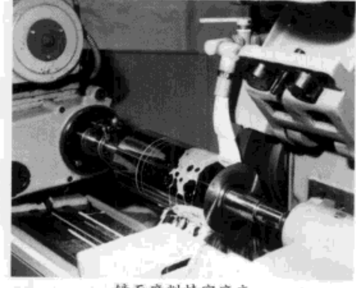


连续精馏装置流程

则这样的板称为理论板（或平衡板），所需的理论板数与回流比的大小是可以选择的。回流比减少，理论板数增大。回流比愈大，能耗和操作费用愈大；塔板数减少，投资费用减小，从二者之间的最大经济效益来取舍。实际上，在板上很难达到气液相平衡，实际采用的板数比理论板数多，二者之比称为全塔板效率。不同结构的塔板的塔效率和处理能力差别很大。对于塔内不设置塔板而放置许多填料的填料塔，可以选取一定高度的填料相当于一块理论板，以表示填料的分离效率，称为等板高度。

jingmi jiagong

精密加工　precision machining　加工精度为10～0.1微米、*表面粗糙度*在0.1微米以下的加工。常用的加工方法有金刚石车削、金刚石镗削、珩磨、研磨、超精加工、砂带磨削和镜面磨削等。金刚石车削和金刚石镗削都是利用聚晶金刚石刀具进行切削，珩磨是采用镶嵌在珩磨头上的油石（又称珩磨条）主要对孔进行精整加工。研磨是利用涂敷或压嵌在研具上的磨料颗粒，通过研具与工件在一定压力下的相对运动对加工表面进行的精整加工。超精加工是采用装在振动头上的细粒度油石对精加工表面进行精整加工。砂带磨削是采用高速运转的环形砂带加工工件表面的磨削。镜面磨削是达到最佳表面粗糙度的磨削方法。磨削后的工件，表面粗糙度不大于0.01微米，光如镜面，可以清晰成像。精密加工在制造业中处于十分重要的地位，常用于精密丝杠、精密齿轮、精密蜗轮、精密导轨和精密轴承等关键零件的加工。


镜面磨削精密磨床

jingqi

精气　essence-energy　中国哲学中标志事物本原和生命本质的概念。《老子》在描述道时曾经说过“其中有精，其精甚真”。《周易·系辞》中也有“精气为物，游魂为变，是故知鬼神之情状”。精气被看作是与“游魂”相对应的物质。《管子·内业》篇也说：“凡人之生也，天出其精，地出其形，合此以为人。”后来的思想家如*王充*、*朱熹*等，都是循着这样的方式来说明人的精神和肉体之间的关系的。精气通常也被看作气中最精微的元素，如《管子·内业》将精气看成是最精致的气，“精也者气之精者也”；认为精气是生命的来源，也是圣人智慧的来源。“凡物之精，此则为生，下生五谷，上为列星”，“藏于胸中，谓之圣人”。精气也被用来说明自然规律，如《吕氏春秋·圜道》中说：“精气一上一下，圜而复杂，无所稽留，故曰天道圜。”

jingque daji

精确打击　precision strike　使用精确制导武器打击敌目标的作战行动。按作战范围分为战略、战役和战术精确打击；按武器类型分为导弹和制导弹药实施的精确打击；按打击方式分为地（海）对地（海）、地（海）对空、空对地（海）和空对空精确打击；按打击手段分为常规打击和核打击等。目的是充分发挥精确制导武器的威力，突然、准确地毁伤敌目标，增强作战效果。

精确打击主要用于摧毁对方主战兵器、指挥机构和侦察监视、通信、电子对抗装备等，也有选择地打击对方维系战争潜力的交通设施、能源设施、军工企业等。具有机动灵活、毁伤力强、效费比高和附带杀伤小等优长，但也存在武器系统技术保障复杂、易受战场环境影响和干扰欺骗等弱点。组织实施精确打击，应科学筹划和灵活运用火力，做到预有计划，精选打击目标，快速准确进行目标定位，隐蔽突然实施机动打击，及时评估打击效果，适时实施补充打击。

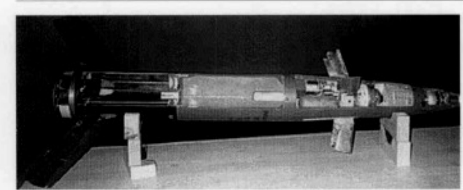
jingque zhidao danyao

精确制导弹药　precision guided munitions; PGMs　装有制导系统、具有很高命中精度的弹药的总称。通常由飞行器投放，或用火炮、火箭发射，能根据弹药和目标的相对位置自动修正飞行状态，直到命中目标。是一种高效费比弹药。按投掷方式分为制导炮弹、制导炸弹、制导子弹药和制导鱼雷等；按制导方式分为中制导弹药、末制导弹药和复合制导弹药。

简史　20世纪中叶，美国在*朝鲜战争*中首次使用无线电遥控制导炸弹。70年代，美国又在越南战场上使用了激光制导炸弹。80年代初，美国、苏联分别为155毫米火炮和152毫米火炮装备了“铜斑蛇”和“红土地”半主动激光末制导炮弹。90年代末，美国研制出采用卫星定位/惯性制导方式对弹道中段进行制导的“联合直接攻击弹药”(JDAM)，以及在此基础上加上图像（红外/电视）的毫米波等末制导系统的“防区外联合攻击弹药”(JSOW)。

组成　通常由5部分组成：①战斗部。是毁伤目标的专用装置，主要由壳体（弹体）、战斗部装填物和引信等组成。②弹体。是把精确制导弹药各部分连结起来的支承结构。③助推装置。是提高弹药射程的动力源，多采用固体推进剂和冲压喷气发动机。④制导系统。由导引和控制两部分组成。导引部分由探测、识别及导引指令形成装置组成，控制部分由弹上控制计算机、敏感装置及执行机构组成。⑤发射部。是弹药飞行部分获得初速的动力源，通常由药筒、发射装药和底火等组成。

制导方式　以精密探测、定位技术为基础，采用目标识别、成像跟踪、相关跟踪等方法。主要有遥控制导、自主式制导、寻的制导、卫星制导和复合制导等。适于弹药弹道末段寻的制导（末制导）的系统由目标探测传感器、目标识别系统和决策装置3部分组成。目标传感器主要有红外


俄罗斯“红土地”半主动激光末制导炮弹

传感器、毫米波传感器、声传感器、双模或多模传感器。毫米波传感器能全天候工作，但分辨率较红外传感器低。双模传感器主要有单色或双色红外与毫米波传感器相结合的传感器，兼有两者优点，运用较广。目标识别系统由微处理器、预储目标图像数据、相关规则系统和目标分类规则系统组成。决策装置由计算机硬件和软件组成，用于从分类目标中选择攻击的对象，确定攻击时间和路线。适于弹药弹道中段制导的系统主要有自主惯性制导系统（INS）、全球卫星定位系统（GPS）和两者结合的复合制导系统（GPS/INS）。

随着高新技术的不断发展，毫米波技术、视频成像技术、红外制导技术、多模制导技术及智能化与信息化技术必将广泛应用到各类制导弹药中。未来制导弹药将向自主探测、优化攻击目标、防区外打击、多用途等方向发展。

jingque zhidao wuqi

精确制导武器 precision guided weapon 直接命中概率超过50%的制导武器。直接命中是指武器的圆概率偏差小于其弹头的杀伤半径。制导系统是精确制导武器的核心，主要由导引系统和控制系统组成。导引系统用来测量导弹和目标的相对运动参数，并根据选定的导引规律形成导引信号；控制系统用来保证导弹稳定飞行，并根据导引信号控制导弹飞行轨道。精确制导武器主要包括导弹和精确制导弹药两大类，按运载平台分为机载、舰载、陆基（车载）精确制导武器。

*导弹*依靠自身动力装置推进，并由精确制导系统探测、识别、导引、控制其命中目标。导弹的种类很多，按其发射点与目标位置的关系，可分为地地导弹、潜地导弹、舰潜导弹、地空导弹、空空导弹、空地导弹；按其攻击目标的类型，可分为反飞机导弹、反舰导弹、反潜导弹、反坦克导弹、反辐射导弹、反导弹导弹；按其弹道特征，可分为弹道导弹和巡航导弹。此外，制导鱼雷也属此类。

*精确制导弹药*采用精确制导技术，自身不带动力装置，由飞行器投放或由火炮、火箭发射。在接近目标时，依靠弹上的寻的器及控制系统，自行修正弹道并命中目标。精确制导弹药主要包括制导炮弹、制导炸弹、制导水雷、制导子弹药、末端敏感炮弹等。

精确制导武器常用的制导方式主要有：①自主式制导。根据弹体内部或外部固定参考基准，导引和控制弹体飞向目标，如惯性制导、图像匹配制导等。②遥控制导。由设在弹外的制导站发出制导指令，控制弹体飞向目标，如有线指令制导、无线电指令制导、无线电波束制导、激光波束制导等。③寻的制导。由弹上的导引头遥感目标辐射或放射的能量，自动跟踪并控制弹体飞向目标。按遥感目标信息来源分为主动、半主动和被动寻的制导，按获取目标信息的物理特性分为雷达、红外、电视、激光、水声等寻的制导。④复合制导。采用两种或两种以上制导方式组合的制导。它可以克服单一制导方式出现的制导精度低、作用距离近、抗干扰能力差等缺点。如采用中段自主式制导与末段寻的制导相结合的复合制导，可使精确制导武器的命中精度不受飞行距离的影响，而只与末段制导的探测精度和控制能力有关，从而可有效地实施远程精确打击。

精确制导武器由制导武器发展而来。制导武器最早出现在第二次世界大战期间。20世纪50年代后，一些国家发展并装备了反坦克导弹、空空导弹和地空导弹，并在实战中使用。60年代，激光制导炸弹的问世改变了对陆地目标攻击的样式，其平均圆概率偏差不到6米。1972年5月13日，美军的F-4飞机使用激光制导炸弹炸毁了越南北方的清华大桥，其作战效能比普通炸弹高出几十倍到上百倍。1973年10月第四次中东战争中，以埃及为首的阿拉伯国家使用了苏制SA-6地空导弹和AT-3反坦克导弹，以色列使用了美制“小牛”空地导弹和“陶”式反坦克导弹。在这场战争中双方共计损失3 000余辆坦克，其中50%是由反坦克导弹击毁的。这引起了国际社会的高度关注。1974年后，军界把能够探测、识别和跟踪诸如坦克、装甲车辆、军舰、飞机、桥梁、指挥所等点状目标，并对其实施精确打击和摧毁的导弹和制导炸弹称为精确制导武器。

精确制导武器的出现改变了传统战争的作战模式，其装备程度和运用能力成为衡量国家军事现代化程度的重要标志。随着科学技术的不断进步，精确制导武器将采用更高精度的制导技术，并向着智能化、远程化、小型化、系列化、多用途、低成本和提高综合突防能力等方向发展。

jingshen

精神 mind 同*物质*相对应，和*意识*相一致的哲学范畴。由*社会存在*决定的人的意识活动及其内容和成果的总称。“精神”一词的拉丁文spiritus，意思是轻薄的空气，轻微的流动，气息。在中国古代，有的哲学家把精神理解为精灵之气及其变化。精神有时也作为实质、本质的同义语。精神有不同的表现形式。但是，从对物质的关系来说，任何形式的精神都是由物质派生的，是第二性的。这是一般唯物主义的观点。唯心主义以各种形式把精神看作是创世的本原，颠倒了物质和精神的关系。庸俗唯物主义把精神看作是物质的一种形式，抹杀了物质和精神的区别。马克思主义哲学认为精神是高度组织起来的物质即人脑的产物，是人们在改造世界的社会实践活动中通过人脑产生的观念、思想上的成果。人们的社会精神生活即社会意识是人们的社会物质生活即社会存在的反映。但是，精神又具有极大的能动性，通过改造世界的社会实践活动，精神的东西可以转化为物质的东西。

jingshenbingxue

精神病学 psychiatry 现代医学科学的分支和重要组成部分。研究*精神障碍*的病因、发病机理、病象和临床规律以及预防、诊断、治疗和康复等有关问题。

历史沿革 精神障碍曾被视为荒诞莫测的古怪现象，而患者则被看作是魔鬼缠身，并受到虐待或残害。

18世纪法国大革命后，P.*皮内尔*提出以人道主义态度对待精神病人。嗣后，E.*克雷佩林*确定了早发性痴呆及躁狂抑郁症等内因精神病和脑器质性精神病的诊断名称，并从病理解剖的病因观点对精神障碍进行分类。S.*弗洛伊德*创立精神分析理论，从病理心理领域来探讨某些精神疾病的病因，并寻求治疗措施的途径。A.迈尔提出精神生物学说，强调形成个性或精神障碍的社会环境因素，促进了心理卫生工作的发展和社会精神病学的形成。

在实践中，至20世纪30年代精神病学仍属于描述性的探讨与积累资料的阶段，缺乏广泛有效的治疗措施，医院管理仍处于看守性照护状况。

50年代初以来，*抗精神病药*广泛应用于精神病学领域，精神药理学和其他脑科学随之发展起来，促进了当代精神病学的飞跃进展。心理治疗、工娱治疗和社会性治疗得到开展。随着医疗方法的革新，使封闭的看守性管理变为开放性管理。同时，脑电图、脑电位分布图、脑诱发电位、脑部电子计算机断层扫描仪及脑磁共振技术的应用，有助于病症的客观检验。而许多心理测查、人格测查和智能测查方法，更有助于精神障碍的心理诊断技术的开展。精神病流行学和社会精神病学的普及，从

宏观上探讨了精神病障碍的病因，社会性治疗和康复措施，也都取得成效。

精神病学在现代医学中的地位　精神病学与基础医学以及临床医学各科的关系极为密切。精神病学的病因理论研讨已扩展到心理学、遗传学、生理心理学、神经精神内分泌学、精神药理学、神经生理生化学等许多基础领域。遗传学的研究，揭示了许多精神发育迟滞的病因。如先天愚型，是染色体畸变所致。另一些遗传代谢病，如苯丙酮酸尿症就是常染色体隐性遗传，患者体内苯丙酸羟化酶缺乏，苯丙酸不能氧化成酪氨酸，最终导致精神发育迟滞。大量统计遗传学资料表明，具有精神分裂症家族史的子嗣的发病预期率，远较一般人口为高。

生物化学方面的探讨提示了某些精神障碍的病因。例如，研究发现情感性精神病，发病时存在有中枢神经递质变化，主要是在神经元突触间，去甲肾上腺素与5-羟色胺的改变。处于躁狂状态者，去甲肾上腺素增多，而处于抑郁状态时5-羟色胺的含量低于正常。又如，在某些精神分裂症患者体内，也证实于发病时存在过度甲基化的生物胺类代谢物；另一些病人，血小板中单胺氧化酶活性度减低。精神药理学，也可为某些精神障碍的发病机理提供线索。例如，对兴奋药苯丙胺的依赖，可引起类似精神分裂症的苯丙胺中毒性精神病。苯丙胺作为多巴胺的激动剂增强了中枢神经元突触间的多巴胺能活动，引起类似精神分裂症的精神异常。但不同类别的抗精神病药物通过阻断多巴胺能受体，降低多巴胺能活动，而减轻精神分裂症症状。多巴胺能活动过度，在精神分裂症发病中起重要作用。许多三环类抗抑郁药，通过阻断中枢单胺在突触前膜的再摄取，间接提高胺类的含量而起到治疗作用。由此设想，在内因性抑郁症发病中，存在着单胺代谢障碍。

由于微观形态研究手段与方法的不断革新，神经病理学在研究脑器质性疾患所致精神障碍中，也有着很大的发展。如脑不同部位褐斑的发现与研究，有助于了解老年性痴呆的神经病理学特征，有助于老年性痴呆与一般老龄化的鉴别诊断。心理学一向被认为是精神病学的重要基础学科之一。心理学和生理心理学，都对精神病学的诊断治疗以及理论探讨产生了影响。其中，生理心理学探讨了诸多心理异常，如情绪、动机和记忆障碍时的神经学基础，这些探讨有助于逐步地为精神异常提供理化基础。

精神病学的临床专业划分　可以分为许多专业。

①临床精神病学，是精神病学长期临床实践的归纳和总结。随着实践的深入进展，临床精神病学面临向纵深发展，并再划分为不同专业的新局面。

②普通成人精神病学，为临床精神病学中的重要组成部分，专门探讨精神疾病的病因、分类、诊断、治疗以及精神障碍的理论。

③儿童精神病学，专门探讨儿童不同年龄组别的精神障碍和有关心理卫生问题，侧重于预防性精神病学的工作。

④老年精神病学，研讨老年期的器质性与非器质性精神障碍的诊治预防工作以及相关的理论探讨。

⑤司法精神病学，解决涉及法律与精神障碍之间的问题，重点是犯罪责任能力问题和民事纠纷中的行为能力问题。

⑥联络－会诊精神病学，探讨在一般综合医院中，针对各种原因引起的精神障碍进行诊治的规律。

⑦精神病流行学，探讨精神疾病在人群中的分布以及患病与环境中多种变量因素的关系，目的在于从宏观上进行病因调查研究。

⑧社会精神病学，探讨精神障碍与社会文化有关的病因分析研究精神疾病的社会性病因，患病率、临床病象表现特点，并且针对社会性病因采取的措施等专题。

⑨社区精神病学，在社会精神病学的理论指导下，以行政区域划区进行诊断治疗和预防康复工作的专业。

⑩职业精神病学，在不同职业群体中，预防和诊治精神障碍，并总结出康复性的措施。涉及许多职业心理学和职业心理卫生的专题，职业应激源与职业性精神障碍，不同从业人员的心理品质要求，就业、安排工作和工作培训各环节中的心理训练问题等。

jingshen chanpin jiage

精神产品价格　non-material products, price of　非物质产品的转让价格或收费标准。精神产品包括：①没有具体实物形态的，如知识、经验、技术、观点、原理、理论、创意、商誉等；②可以固定在物化形式上的，如书报、杂志、设计、图表、乐谱、电影等；③可以体现在物质产品的外形上的，如建筑艺术、工艺美术、园林艺术等；④通过一定形式表现出来的，如唱歌、曲艺、舞蹈、杂技、魔术等。精神产品能通过使用和有偿转让等多种形式创造财富，使拥有者从中受益。精神产品的生产一般需要较高的知识、技艺，是简单劳动的倍加，因而具有较高的价值，其价格或收费也高于一般的商品或服务。在市场经济条件下，精神产品价格和其他商品一样主要由市场形成。

jingshen fayu chizhi

精神发育迟滞　mental retardation　智能尚未发育完全以前，由各种先天和后天原因引起的智力低下和社会适应能力欠缺的一组综合症状。曾用过的术语有精神发育不全、智能残疾、精神幼稚症等。18岁以后，在智力已充分发育的基础上，由脑部疾病、外伤等引起的继发性智能减退，称为痴呆，不属于精神发育迟滞范畴。

病因　病因多种多样，有生物学因素，也有社会－心理因素。

出生前因素　①遗传因素。包括染色体畸变、遗传性代谢缺陷、多基因遗传和其他遗传异常。②先天性获得性异常。指母亲妊娠期受到有害因素的侵袭，致使胎儿的中枢神经系统及躯体发育受到影响。常见的有害因素有：妊娠早期风疹、疱疹等病毒感染；孕妇腹部受到放射线照射；孕期化学毒物，如药物、乙醇等的损害；胎儿营养不良；妊娠早期子宫内出血；母亲孕期患严重躯体疾病。

围产期因素　包括早产、分娩过程脑部产伤（如颅内出血）、窒息缺氧等。

出生后因素　包括脑膜炎或脑炎、脑外伤、中毒、缺氧、脑血管病、内分泌障碍、代谢障碍、疫苗接种后脑炎、癫痫、视觉或听觉器官缺陷、两岁以前严重营养不良、儿童早期患精神病、童年早期严重缺乏文化熏陶及教育机会等。

分级　根据智力障碍程度的不同，可将精神发育迟滞分为轻度、中度、重度及极重度四类。各类之间无明显界限。

轻度者　智商在50～70，占精神发育迟滞的75%～80%。其早年生理及心理发育可能比正常儿童发育略为迟缓，但不一定引人注意，往往要到上学以后才能觉察其智力低下。他们的理解、判断、分析、综合能力及计算能力都较差，对抽象概念的理解尤其困难，因此只能学习到小学六年级水平，不能接受初中教育。他们具有维持较低生活水平所需的社会及职业能力，对于较复杂的事务则需要帮助。

中度者　智商为35～49。他们的整个发育都较正常儿童明显推迟，言语发育始终不完善，表现为发音不准确，词汇量少，尤其不能掌握与抽象概念有关的词，理解性记忆能力很差，能学会简单的书写及计算，但最多不超过小学二年级的水平。个人生活基本能够自理，可掌握较简单的劳动技能，在指导下可自食其力。

重度者　智商在21～34。生理及心理发育显著推迟，言语功能贫乏，往往只能说简短的词句，只能勉强表达意思，智力条件不能够接受学校教育，但可以养成基本的生活技能和卫生习惯，对明显的外界危险知道躲避。在监督下可以从事极简单

的劳动。

极重度者　智商在20以下。终身不会说话，顶多只能说个别单词，对周围事物几乎完全不能理解，不能辨别亲近的人和陌生的人，不能自进饮食，不能控制大小便，不知躲避显而易见的危险，生活全部需人照料。

治疗　医药只对为数极少的几种精神发育迟滞有效。如对某些先天性酶缺陷引起的代谢障碍性疾病采用的特殊饮食治疗，可避免因酶缺陷而致某些中间代谢产物积蓄在体内所造成的不良影响，使智力得到正常发育。有些可进行对症治疗，如控制癫痫发作等。对绝大多数精神发育迟滞，医疗措施无能为力，关键在于热情的生活照顾和耐心的教育训练。应给予不同于一般儿童的特殊教育，帮助他们学会一定的生活和谋生技能。

预防　关键在于消除精神发育迟滞的病因，要向社会公众开展优生优育宣传教育，劝阻近亲结婚，避免高龄妊娠；应注意孕期保健，妊娠期间应加强营养，避免接触有害因素，防止疾病；应开展遗传咨询和产前诊断，早期发现异常胎儿，及时施行人工流产；应加强产科照料与围产期护理；减少产伤及围产期缺氧的发生；应搞好儿童保健工作，预防传染病，防止外伤及中毒；对于有视、听觉障碍或躯体残疾的儿童，应给予特殊教育，以促进其智力的正常发育。

jingshen fenliezheng

精神分裂症　schizophrenia　以思维、情绪和行为互不协调、联想散漫、情感淡漠、言行怪异、脱离现实为主要临床特征的一组较常见的精神障碍。幻觉、妄想和异常自我体验颇多见，并常有人格改变。起病多在青壮年期。病程往往迁延，部分患者可出现精神衰退。

临床表现　起病可急可缓。急性起病者可以躯体因素或心理社会因素为诱因。缓慢起病者常无明显外界诱因，逐渐出现人格改变，或有类似神经症的表现。

思维障碍　常很突出，主要表现为联想松弛，谈话缺乏中心思想。重者思维破裂，语句之间毫无联系，令人不解其意。甚至词与词之间也不连贯，语言支离破碎。有的患者说话不合逻辑，把不同性质的概念混淆起来；或内容空泛、抽象、意义含糊或荒谬。还可出现语流突然中断。60%患者有被害、被跟踪、非父母亲生、把无关事件与自身牵连起来等妄想；夸大、疑病、妒忌和被钟情妄想也颇常见。还可有自己的思想被抽取、被扩散、被揭露、被插入的感觉，自己的思想和行为受外力控制等异常内心体验。

情绪障碍　很常见，主要表现为情感迟钝，或情感与当时处境不协调，不时独自发笑。

幻觉　可见于70%以上的患者，尤以幻听常见。患者常听见空中或脑内有评论自己行为的声音，听见对话，或听见把自己的思想说出来的声音，这是本病颇具特征性的症状。还可有幻视、幻触、幻嗅、幻味和内脏幻觉，患者可对幻觉作妄想性解释。

行为　可以很奇特，表现为做怪相、扮鬼脸，或出现刻板姿势和动作。

疾病进入慢性阶段后，患者思想贫乏，言语减少，情感淡漠，意志显著减退，常离群独处，生活懒散，社会适应能力减低，乃至个人生活完全不能自理。不论急性或慢性患者，常有注意涣散，自知力缺失。但一般意识清晰，无定向障碍，记忆和智能也无明显损害。

类型　一般说在急性期以幻觉、妄想、怪异行为等表现为主，常称为“阳性症状”；在慢性期则以情感迟钝、意志缺乏、言行减少和社会性退缩为主，常称为“阴性症状”。上述各种症状并非每一患者都有，也不是在整个病程中都能见到。

青春型精神分裂症　起病于青少年期。联想散漫、逻辑荒谬、情感倒错、喜怒无常很突出，幻觉、不系统的妄想、幼稚愚蠢行为颇常见。有的患者迅速出现精神衰退。

单纯型精神分裂症　起病多在少年期。病程进展缓慢。以生活懒散、思维贫乏、情感迟钝、意志缺乏、行为退缩为基本特征。一般无幻觉、妄想。预后不佳。

紧张型精神分裂症　主要表现为精神运动性抑制，严重者不动、不食、不语，唾液和大小便潴留；或出现违拗或不自主顺从，或呈紧张性木僵状态。有的患者肢体任人摆布，长期停留在不舒适姿势也不改变，称为蜡样屈曲。紧张性木僵可与紧张性激动状态（兴奋激动，行为暴烈）交替出现。本型预后较好。

偏执型精神分裂症　起病年龄多在30岁左右。临床症状以妄想为主，可伴有幻觉，联想障碍和情感淡漠常不突出。病程较长，预后较青春型和单纯型为佳。

未分化型精神分裂症　除偏执型外，典型的紧张型和青春型现已不常见，单纯型因缺乏阳性症状和早期不易与人格障碍鉴别，大多数病例都归入未定型。

有人把介于精神分裂症与情感障碍之间的不典型病例，称为分裂情感性精神障碍。

病程与预后　约有1/3的病例为持续病程，2/3的病例呈发作性。每次发作时症状大多相似，而发作间歇期病情缓解常不完全，多遗有残留症状或人格改变。一般认为，提示良好的预后因素有：病前社会适应良好，既往无精神病史，病前人格健全，发病年龄较大，起病急，病程短，情感症状明显，计算机断层扫描未见脑室扩大。影响预后的其他因素还包括：及早采取适当的药物治疗和积极的康复措施。调查还发现，长期住院或与社会隔绝，缺少社会环境刺激的患者，容易出现言语内容贫乏、情感迟钝和社会性退缩等症状。

治疗　目的在于控制症状，预防复发，保持和恢复患者的社会适应能力。急性期以抗精神病药物治疗为主。用药的方式是，从小剂量开始，逐渐增加达到足够剂量，直到显效，俟症状消退，病情稳定后，酌情减到维持量，连续2～3年或更长。若有复发趋势，立即恢复治疗剂量，连续治疗较长时间。慢性病例，以阴性症状为主者，单靠药物治疗效果常不满意，宜配合小组心理治疗、工娱治疗、行为治疗等，以促进精神康复。本病患者住院时间不宜过长，精神症状控制后宜及时出院，以增加与社会接触的机会，促进精神康复。

jingshen fenxi

精神分析　psychoanalysis　奥地利心理学家S.弗洛伊德创立的心理学理论。后来发展成为一种思潮，渗透到医学、哲学、社会学、法学、文学艺术以及教育、政治、工商等诸多领域。

精神分析学说将意识分为三种功能层次：意识是可以直接感知到的心理部分；前意识是位于意识与无意识之间的流通领域；无意识包括人们不能意识到的自己行为的真正原因和动机，也包括人们在清醒意识下潜在进行着的心理活动。意识的三个层次中无意识是最大也是最有影响的部分，它极为活跃，是原始驱动力和被禁止的欲求之所在，并会对思维造成压力。其形式是隐蔽的或变形的，它促成和决定了人们的大部分行为。

精神分析学说认为人格是由本我、自我和超我三部分构成的。本我包含要求眼前的一切本能得到满足的驱动力，它按快乐原则行事，是无意识的；自我具有防卫和中介职能，它按现实原则行事，像仲裁者监督着本我，但不能发现本我以伪装的面目混入意识，多数情况下处于无意识状态；超我代表良心、社会准则和自我理想，按照至善原则行事，指导自我、限制本我，存在于意识之中。自我同时照顾着外部世界、超我和本我，而且要使它们的要求和需要相互协调。三者冲突导致焦虑，而焦虑的产生又促使自我发展其调解冲突、缓和压力的机能，即心理防御机制。精神分析学派将其分为压抑、投射、否认、退行、固着、升华、置换、抵消和反向形成。

精神分析学说认为，人的意识和行为

只是外在表象，它由内在动机（本能）驱使。**力比多**是以性欲为基础的种族保存本能，它驱使人寻求快感的满足，为人的行为提供动力。这里说的性，包括了与生命得以延续和发展有关的广泛内容，而不再是一般概念上的性或性生活。人类的**心理发展**就是性心理的发展，从婴儿期就已开始。儿童在性生活方面是主动的，其发展源于力比多的驱动，并分为5个阶段：①口欲阶段（0～1岁）。②肛欲阶段（1～3岁）。③性器欲阶段（3～6岁）。④潜伏期阶段（6～12岁）。⑤青春期阶段（12～18岁）。性心理的发展过程如不能顺利进行，停滞在某一发展阶段，即发生固着；或在个体受到挫折后从高级发展阶段倒退到某一低级发展阶段，即退行，它可能导致心理异常，成为各种神经症、精神病的根源。幼年时期对异性父母的眷恋和对同性父母情敌般的敌视，是人类普遍存在的特征之一，即**恋父情结**和**恋母情结**。

jingshen fenxi liaofa

精神分析疗法 psychoanalytic therapy 奥地利心理学家S.**弗洛伊德**创立的治疗**心理障碍**的体系。弗洛伊德早年在与J.布罗伊尔的合作中，通过催眠的方法，发现许多心理障碍的根源是心理的而不是生理的，这些障碍深藏于心灵的某个部位，意识很难接近它们。后来弗洛伊德把这个部位称为**无意识**，把造成心理障碍的根源称为**情结**。并开创了使用自由联想或释梦等一系列方法，深入了解患者心理障碍的原因、人格结构及机能，用以治疗各种心理障碍的治疗体系，这就是**精神分析**疗法，目的是将无意识中的情结带入意识，并在意识中用理性的方式对它进行考察，最终化解情结。

弗洛伊德对精神分析疗法作了如下概述："治疗工作可分为两个方面：第一迫使**力比多**（性力）离开症候而集中于移情作用；第二极力进攻移情作用以恢复力比多的自由。解释工作是将无意识的材料引入意识，于是自我就会因无意识范围的缩小而扩大。自我可以控制在理性的管辖之下，使这部分力比多升华。治疗的经过愈接近这一理想的叙述，则心理分析治疗的效果也愈增大。"精神分析疗法的要点包括：①自由联想。让来访者（患者）在尽量舒适放松的情况下，把自己想到的一切都说出来，不论其多么微不足道、荒诞不经、有伤大雅。心理分析师的工作则是将对方所报告的材料加以分析和解释，直到从中找出病人无意识之中的矛盾冲突（病因）为止。②释梦。在给神经症患者治疗时，弗洛伊德发现梦的内容与被压抑的无意识幻想有联系。睡眠时自我的控制减弱，无意识中的欲望会乘机表现，但因精神仍处于一定的自我防御状态，这些欲望还必须通过化装变形才能进入意识成为梦象。因此，梦迂回地满足了人的愿望。③阻抗。患者有意识或无意识地回避某些敏感话题，使治疗重心偏移。有意识的阻抗可能是患者怕治疗者对自己产生不好的印象，或担心说错话，或对治疗者不够信任。无意识阻抗则表现为对治疗的抵抗，借以维持现有的平衡或生病给他带来的"好处"，患者自己并没意识到，也不会承认，他们口头上往往表示迫切希望治愈，行动上却不积极或找理由为自己的拖延辩解。④**移情**。在精神分析治疗的过程中，患者会把对父母、亲人或敌视反感的人的情感转移到治疗者身上，有时会对治疗者产生爱慕和依恋，是病人无意识阻抗的一种特殊形式。⑤解释。让患者正视他所回避的东西或尚未意识到的东西，使无意识中的内容变成意识的，即帮助患者揭示症状背后的无意识动机，消除阻抗和移情的干扰，使患者对其症状的真正含义达到领悟。

jingshen fenxixue

精神分析学 psychoanalysis 奥地利心理学家S.**弗洛伊德**于19世纪末20世纪初创建的心理学学说。又称弗洛伊德主义。最初是一种治疗精神病的方法，后来逐渐发展为一种以研究和解释无意识心理现象为出发点和核心的系统理论。

受德国生理学家E.W.von布吕克的动力生物学的影响，弗洛伊德19世纪90年代提出了心理动力学理论。他把人的心理结构视为一个能量系统，认为一切心理活动都是受心理能量驱动的，人精神深处的矛盾和冲突是这一能量系统的动力学基础，构成心理能量转换和宣泄的根源。他把这种心理能量称为**力比多**（性力），声称它是一切精神活动的内驱力，主要表现为性欲望冲动。此外，他与精神病学家布罗伊尔合作，用催眠疗法治疗歇斯底里症，主张对于某些精神疾病，必须从发掘病人心灵深处的隐秘入手，通过精神分析来治疗。后来，弗洛伊德又用自由联想法取代催眠疗法研究和治疗精神疾病，逐步深入地探索隐藏在各种精神病态背后的深层原因。在他看来，这些原因应当在无意识领域中去寻找。以上理论和实践奠定了精神分析学的基础。

弗氏学说的基本特征是强调性欲在精神活动中的决定作用。他把性欲看作人的最重要的本能，用性的本能冲动来分析各种心理现象，因而常常被指责为泛性欲主义。最为突出的有两点：①对梦的解释。他把梦看作"愿望的达成"，即被压抑的、未被满足的无意识欲望冲动，主要是性欲冲动，经过伪装（凝缩、转移、具象表现、校正）的实现，将梦的过程和梦中出现的各种形象解释为性欲发泄的象征。②"俄狄浦斯情结"说。器官发育阶段，又称作"恋母情结"，女性儿童则表现为"恋父情结"。认为这一情结随着儿童的成长虽被压抑，但仍然存在于人的无意识之中，并在人的一生中，以曲折隐蔽的方式在精神活动，特别是文艺创作中表达出来。

弗洛伊德试图用他的理论来解释文艺创作的本质并分析文学作品。在后期著作中，他把文艺创作视为作家艺术家在力比多的驱使下，使自己的欲望，首先是性欲望，以变相方式获得宣泄的过程：蛰伏于无意识中的欲望冲动由于受到社会理性和道德的压抑而无法得到满足，不得不通过迂回曲折的途径，即升华，来寻求发泄，升华大多以幻想的方式实现，而梦、**白日梦**和艺术创作则是这种幻想的具体表现。在文艺创作中，作家艺术家将自己的幻想经过一番加工和伪装，运用各种技巧削弱自我中心和性的特征，使其不再令人羞愧、反感，并提供审美的乐趣，从而使自己和读者可以不感到自责地欣赏自我和别人的白日梦。在文学作品，尤其是小说中，野心和色欲是白日梦的核心。在常规小说中，往往有一个作家厚爱的主人公，作品中的男人或女人无一例外地爱上了他或她；在心理小说中，作家通过自我观察，把自我分裂为许多成分，将自己的内心欲望的实现加以情节化，使其分别和逐步得到满足；而在反常规小说中，作家则扮演了旁观者的角色来满足自己的欲望。

精神分析学在20世纪得到广泛传播，不但在心理学领域影响深远，而且被运用于社会和文化研究以及文艺批评中，在哲学、文学、社会学和人类学中形成了流派，但因其坚持泛性论，也遭到许多批评。

见**精神分析疗法**。

jingshenke pingding liangbiao

精神科评定量表 psychiatry, rating scales in 精神科临床与研究中，根据心理测量原理而设计的、用于量化描述人的精神健康状况的测量工具。它有以下功用：①发现各类精神症状，并评定其严重度，为诊断提供依据。某些量表与分类诊断标准配套使用，可提高诊断的一致性。②为治疗效果评价，尤其为药效评价提供量化标准。③帮助患者了解自己的情绪、行为模式和**人格**特点，为行为矫正提供决策依据。④为跨文化的精神病理学、病因学、预防与控制疾病等精神医学研究，提供可比的手段。

由于大多数精神障碍的诊断缺乏有效的生物学指标，主要依靠临床症状来判断，而医生对精神症状和异常行为的认识和理解又存在差异，致使诊断的一致性不高，

不同医生检查同一患者后可作出不同的诊断。精神科评定量表是标准化了的精神检查工具，由具有丰富临床经验的精神科医生和心理学家根据诊断要点和标准设计，由一系列必要的条目所组成。每一条目代表了一个症状或临床变量。每个评定量表有一定的检查程序、提问方式及评分标准，并附有词汇解释。每一个检查者都需严格按照规定进行询问和检查，遵循词汇定义，对回答及观察结果进行评分，确定症状是否存在，并判断其严重度。这样尽管检查者不同，却可获得同样的检查结果，检查者主观性的影响可减到最小。

评定量表按内容可以分为症状量表、诊断量表等；按评分方式，可以分为大体评定量表和症状（分项）评定量表，或自评量表和他评量表，或观察量表和检查量表等。还可根据对象的年龄分为成人用量表和儿童或老人用量表；根据病种分为抑郁量表、焦虑量表和躁狂量表等。现在世界上常用的精神科评定量表有上百种，单是症状量表，便有几十种。许多研究者，根据需要编制出新的量表。评定量表不能取代深入仔细的临床观察和检查，它服务于临床、且服从于临床。

jingshen minsu

精神民俗 spiritual folklore 人类在物质生产和社会生活过程中形成的有关意识形态方面的民俗。又称信仰民俗、心理民俗、心意民俗。产生于人类社会早期，普遍流行于世界各地。是特定人群的集体意识，通过特定的行为方式加以展示并世代传承。与物质民俗、社会民俗、语言民俗共同构成民俗文化，在民俗文化中居显要位置，常渗透在物质民俗和社会民俗中。精神民俗的范围有狭义和广义之分。狭义的指民间信仰、禁忌、巫术、仪礼等，广义的还要包括民俗艺术及民间口头文学。


中国鄂伦春族的巫师——萨满

构成及发展　民间信仰是民众在长期历史发展过程中形成的崇拜观念、行为准则及相应仪式。在生产力十分低下的原始社会，先民在生活实践中，既从自然界中获取生活保障，又不时遭受变幻莫测的自然侵害，在惊诧于天地山川、风雨雷电等自然物力量强大的同时，认为世间万物和人一样有生命，对与其生活密切相关的自然物产生崇拜心理，试图通过信仰的形式和手段把异己的力量转换为顺己力量，以此来协调人与自然的关系，提高自身生存能力。早期自然崇拜主要包括日月崇拜、土地崇拜、山河崇拜、动植物崇拜等。如太阳崇拜在世界各地十分普遍，各地有许多太阳神话流传，古希腊有太阳神庙，美洲印第安人中有举行太阳舞节日的风俗，秘鲁至今还有太阳祭。图腾崇拜则进一步强化先民的信仰观念。它将某种动植物视为氏族的祖先，奉该图腾为部落保护神，要求氏族在举行祭祀时必须恪守禁忌。祖灵崇拜是通过祭祀等方式表示虔敬、祈求祖先庇佑，体现了先民相信祖先灵魂具有降福后人的神秘力量。随着社会发展，早期的氏族祖先崇拜演变为民族、部落、家族和家庭的祖先崇拜。另外，随着人们将鬼神划分为善与恶的两极对立，信仰方式也发生变化，对神灵多采取祭祀，对恶鬼则多用驱除。

先民在生产力不发达的情况下，还企图借助巫术来实现目的。巫术发生原理一为相似律，二为接触律，前者认为同类相生，由此产生模拟巫术；后者认为相互接触过的事物即使分离后仍会发生作用，由此产生接触巫术。它是一种被歪曲了的意识，符合先民思维的原始特点，广泛应用于生活中，并产生法术、放蛊、咒语、厌胜等信仰民俗。巫师出现在个体巫术向群体巫术转变的过程中，他们主持部落祭祀、占卜、驱邪、治病、审判等事务，掌握天文历法、文学历史、音乐舞蹈等知识技能，是部落文化的主要传承人，在精神民俗发展中起到重要作用（见图）。

随宗教观念的渗入，精神民俗日趋丰富繁杂。神灵崇拜不仅由部落祖先扩展至家族祖先，而且向各行各业拓展，专职神灵、地区神灵增多，仅生育女神汉族就有女娲、西王母、妈祖、碧霞元君、送子娘娘、催生娘娘等数十位。

民俗艺术指民众创造并在民众中广为流传的音乐、舞蹈、戏曲、美术等活动。其发生与人类早期的信仰和巫术有密切联系。早期的民俗艺术是民间信仰的重要表现手段，中国古籍中常见巫觋以歌舞事神的记载，在许多考古发现中也得到证实。随着人类文明进步，民俗艺术渐渐实现由娱神向娱人的转变，成为展示民众艺术才能和丰富民众精神生活的方式。

在精神民俗发展过程中，随着人类认识水平提高，一些原有的精神民俗内涵发生演变，原始信仰的神秘性减弱，如现今仍然流行的放风筝、划龙船、贴年画等习俗，就是由最初用于驱邪逐疫的巫术活动演变成游艺、喜庆活动的。有些精神民俗仍然遗存于人类社会生活中，如神灵崇拜、禁忌观念等。

功能　①维系功能。精神民俗在协调氏族内部关系增强民族凝聚力有着重要作用。对部落祖先的祭祀，一方面增强了先民与自然作斗争的信心，另一方面把先民紧紧团结在一起，加强认同感，提高部落的向心力。而同一图腾部落内部不许通婚的禁忌则对维护部落的稳定与良性发展起到积极作用。

②教化功能。精神民俗通过各种形式来规范人们的思想、行为，传承民俗文化。民间信仰中的善恶和灵魂观念对信众的行为规范有强大约束力，尊老爱幼、戒偷戒淫等伦理规范的形成对营造祥和的社会氛围有不可低估的作用。民俗艺术不仅在潜移默化中向民众灌输信仰，还将绵延数千年的民俗文化传承至今。

③调节功能。精神民俗能将民众在现实生活中无法实现的愿望通过想象等方式予以替代性满足。西方中世纪的狂欢节就对调节沉闷的宗教生活有重要意义。而民间游艺不仅将民众从生活劳累中解脱出来，日常压抑的心理得以宣泄，还丰富了民众的精神生活，提高了审美能力，激发创造力，对物质生活和生产也有促进作用。

特征　①原始性与神秘性。精神民俗不会随着社会性质的变化而消亡殆尽。一些原始信仰如预兆、占卜、祭祀等历经几千年的巨大变化并未消失，现今仍顽强遗存在一些地区民众意识里。巫术中的咒语和符箓大多古怪、深奥、难解，放蛊等黑巫术严禁外人在场，充满神秘性。

②功利性与俗信化。民众的信仰具有鲜明的功利性特征。他们崇拜能满足现实需要的各种神灵，试图通过祭祀、巫术等方式来实现祈福避祸的现实目的。若未能实现，有的甚至会对崇拜对象采取敌对态度。精神民俗随着社会发展、科学进步而不断发生变化。由于人们认识水平的逐步提高，旧有的一些民间信仰渐渐失去最初的神秘色彩，不断渗入新的健康内容，演变为深受民众喜爱的生活习俗。如源于土地崇拜的闹社火由娱神向娱人过渡，后来演变为歌舞娱乐活动；最初用于驱邪的春节放鞭炮习俗实现了巫术心理向喜庆心理的转换。

研究现状　精神民俗是民俗学、人类学、宗教学、民族学、历史学等学科关注的对象。民俗学对精神民俗研究主要集中在信仰研究方面。民俗学者在总结前人研究基础上，对精神民俗的描述注重把文献与田野调查结合起来，研究视角上也趋于多元，广泛吸收相关学科的理论和方法来拓宽研究领域。构建精神民俗的理论体系和完善自身研究方法是现今精神民俗研究亟须解决的问题。

推荐书目

乌丙安. 中国民间信仰. 上海：上海人民出版社，1996.

钟敬文. 民俗学概论. 上海：上海文艺出版社，1998.

jingshen quanli

精神权利　moral right　作者就其创作的作品在署名或者保持作品完整等精神利益方面所享有的专有权利。又称作者人格权或人身权。

法国1791年《表演权法》和1793年《复制权法》，将作者个人作为整个版权保护体系的中心，除了规定作者享有的各种经济权利外，在人类历史上首次明确规定了作者享有的精神权利。法国版权法中的作者权思想对大陆法系其他国家产生了深远影响。大陆法系国家（如法国）提供给作者的精神权利保护内容相当广泛，主要包括：决定是否发表、何时何地发表作品的权利，即发表权；表明自己是作品作者的权利，即作者身份权；反对对作品进行歪曲和篡改等贬抑处理的权利，即保护作品完整权；以及当作者改变了对原作品的观点时，有将作品收回的权利，即收回权。

英美法系国家的成文版权法中也有精神权利的规定。例如，英国在1988年修订版权法时设专章较全面地规定了4种精神权利：署名权；表明作者身份的权利；反对将作品进行歪曲、篡改等贬抑处分的权利；摄影及电影作品的委托人反对将作品进行商业性公开的权利。美国在国际版权界虽然一直以排斥精神权利的面目出现，但精神权利在美国的成文法保护已有20多年的历史。从20世纪70年代开始，美国已有10个州规定了艺术品作者享有的精神权利，内容主要包括作者身份权和保护作品完整权两种，保护主体主要针对绘画、雕塑、摄影等可视艺术品的作者。1990年美国联邦议会颁布了《可视艺术家权利法》，将精神权利的内容引入了联邦版权法。

精神权利制度已被知识产权领域的主要国际公约所采纳。世界知识产权组织管理的《保护文学艺术作品伯尔尼公约》自1944年布鲁塞尔文本开始，将精神权利规定为缔约国必须遵守的最低要求："不受作者经济权利的影响，甚至在上述经济权利转让之后，作者仍保有要求其作品作者身份的权利，并有权反对对其作品的任何有损其声誉的歪曲、割裂或其他更改，或其他损害行为。"1996年签订的《世界知识产权组织表演和录音制品条约》将精神权利的主体从作者进一步扩大至表演者。《中华人民共和国著作权法》第十条也对精神权利作了规定。

jingshen tiaoyang

精神调养　self mental care　中医通过调节人的精神、情绪及心理活动以使身心健康的养生方法。中医学认为，精神与形体的协调一致，是人体健康长寿的根本保证。精神的异常变化能够影响人体健康，因此主张调身先调心、护形先守神。

源流　早在春秋战国时期，人们已经认识到精神调养在养生保健中的重要作用，并提出了许多具体摄养的方法。如老子提出"见素抱朴，少思寡欲"，"致虚极，守静笃"的见解。庄子则指出："平易恬淡，则忧患不能入，邪气不能袭，故其德全而神不亏。"孔子认为"仁者寿"、"大德必得其寿"，强调道德修养对颐养天年的重要意义。《内经》在继承先秦诸子养生思想的基础上，较为系统地确立了精神调养的理论和方法。此后历代不断加以丰富和完善。唐代孙思邈提出"少思、少念、少欲、少事、少语、少笑、少愁、少乐、少喜、少怒、少好、少恶"十二少的摄生原则。历代重要文献有梁代陶弘景著《养生延命录》，宋代陈直著《养老奉亲书》，元代王珪著《泰定养生主论》，清代沈嘉澍的《养病庸言》、尤乘的《寿世青编》等。

理论　形与神俱才可尽终其天年，是精神调养的基本理论。养生的目的不仅是使身体无病，而且要使精神健康，并保持形神和谐统一。

在中医学中，神的概念有广义和狭义之分。广义的神是指人体整个生命活动的表现，狭义的神则指魂魄意志思虑智等，即"心藏神"之神。所谓调神，也就是调心。中医认为，心者，五脏六腑之大主，精神之所舍也。说明心神在人的生命活动中占主宰地位。正是由于心神的统帅作用，脏腑经络气血津液才能维持正常的机能，并能与自然界的变化相适应。"神不疲则气不乱，气不乱则身泰寿延矣。"所以，历代医家都强调养生首当养心调神，"得神者昌，失神者亡"，"神疲心易役，气弱病相萦"。

此外，喜、怒、忧、思、悲、恐、惊（七情）是人对外界事物的反应，属于五脏在精神活动方面的正常表现。在一般情况下，七情并不会致病，而且有利于平秘阴阳、调和气血、疏通经络、协调脏腑功能、促进心身健康。但是情感刺激如果超过了人的调节能力，就会引起阴阳气血失和、脏腑经络功能紊乱，从而发生疾病，甚或促人寿夭，所以精神调养旨在不使七情过敏。

方法　主要有4方面。

精神内守　使思想保持在一种少思、少欲、淡泊宁静状态的养生方法。调神贵在一个"静"字。恬淡虚无，在传统的精神调养方法中占有主导地位，并且深受道教和佛教思想的影响。但中医学的调神与道佛家消极的去世离俗、无欲无求、修仙行佛的方法有着根本的区别。人有各种欲望是自然的，只是不可过度，所谓"恬淡"是针对心神的易"躁乱"而言。凡人不能无思，但要适度用神、善于用神，摒除各种妄念，不奢求浮荣，不为利欲所诱惑，而"以公义胜私欲"，使心神专注于事业和工作等方面，自能"独立守神，肌肉若一"。此外，在工作学习之余，闭目定志，在一段时间里处于心静神清的状态，也有益于身心健康。

修德养性　通过加强品德修养以保健防病的养生方法。人的情操是否高尚及性格是否豁达，直接影响情绪的变化。大凡高寿者都性格开朗、情绪乐观，具有良好的品德修养。所以历代养生家都强调道德习性的涵养，如"修身以道，修道以仁"，"己所不欲，勿施于人"，"苟利国家，不求富贵"，"诚勤身心，常修善事"等。修德养性最主要的方法就是通过追求自己的生活目标以寻找精神寄托。这是增强理智、控制不良情绪的最根本措施。如果胸无大志、追逐名利，遇到不如意之事，便急躁、焦虑、忧郁，甚或暴怒不止，则易导致气血乖乱、疾病丛生，使人早夭。其次应当培养多种爱好，如琴、棋、书、画、钓鱼、旅游、音乐、养花、习练气功等，以移情养心。

调和七情　通过控制过激的七情活动以保持身心健康的养生方法。在人的一生中，常会遇到一些失意、悲观、愤怒、激动之事，对此要有所节制，首先是要放下各种精神包袱，勿患得患失。古代养生家强调薄名利，禁声色，廉货财，少滋味，摒虚妄，除嫉妒。人应当时常保持乐观，避免产生不良情绪。其次是要善于排除恼怒悲哀惊恐等不良情绪。对于愤怒之情，当避而远之。遇到不尽如人意之事，要克制自己或转移自己的注意力，还可采用"以情胜情"之法加以排除，做到心安而不惧、神清而气全。

顺时调神　根据自然界的变化规律，进行精神调摄的养生方法。顺时调神是"天人相应"这一整体思想在精神调摄中的具体运用。它包括依据春夏秋冬四季气候的变化和一日昼夜晨昏更迭进行调摄两项内容：①依据季节变化进行顺时调神，基本

原则是"春夏养阳，秋冬养阴"。春天万物萌发、生机勃勃，人的情志也应愉快乐观，以促进阳气的升发。但肝旺于春，情志不宜过分激动，免致肝之疏泄太过而生诸疾。夏季万物茂盛、开花结果，人的性情也应充实欢愉。但夏季暑气酷烈，人体阳气发外、伏阴在内、易脱精神，宜常处于空闲清静之地，以澄和心神。秋季天高气爽、万物萧条，阳气内收、阴寒渐生，人也当收敛神气，无外其志。此季因自然界的萧条凄凉，人也易产生悲凉抑郁的心情，如果失于调摄，往往引动宿疾。所以，秋季勿思虑愤怒激动太过，以使心志平和。冬三月，天地闭藏、阳气内伏，此时正是修养生机的最佳时令，更须调和心志，宜温暖衣衾、调配饮食，适其寒温，但也不宜过温过热，以免引火入心、使人烦躁，此季尤不宜暴喜暴怒，以免神气涣散、阳气受损。②按照一日昼夜晨昏的变化进行顺进调神。早晨及上午，人体阳气旺盛，其精神也应与之相应，精神焕发、振奋向上，以饱满的精神投入到生活学习中去；暮晚机体阳气收敛，人也宜静息休养、精神内守，减少或停止一些易使人发生情绪波动的活动，使精神与一日阴阳的变化相适应。

jingshen weishengfa

精神卫生法 mental health law 保护精神病患者、捍卫其权利的法律、法规的总称。

精神卫生法起源于法国。1838年法国颁布了第一部精神卫生法，其内容包括精神病患者与罪犯的区别，对精神病患者的人道处理；精神病患者治疗设施的管理义务。这项法律在实质上反映了1789年法国大革命所倡导的自由、平等、博爱的准则。第二次世界大战之后，由于人权观念的发展，尤其是进入20世纪60年代以来，随着精神医学的进步和人们社会价值观念的转变，改善精神病人的社会地位、保障精神病人的人身基本权利、减少对精神病人的限制、让精神病人回归社会，形成了一股巨大的改革潮流，得到了**世界卫生组织**和各国政府的重视与支持，并以法律的形式固定下来。如英国的《精神卫生法》、美国的《社区精神卫生法》、日本的《精神保健福利法》、中国台湾地区的《精神卫生法》等。

精神卫生立法通常包括制定全国综合性精神卫生政策及发展计划所需的法律内容；改善精神病患者医疗服务，包括提供基本治疗服务的法律内容；保护精神病患者权益的法律内容；以及进行**司法精神病鉴定**所需的法律内容。

中华人民共和国精神卫生立法的起草工作，1985年即已开始着手。但目前精神卫生机构还仅设置在大中城市，社会对精神病人还缺乏应有的了解和谅解，为精神病人争取获得治疗和不受社会歧视的权利，还有待进一步的努力。2002年上海市颁布《上海市精神卫生条例》，是中国首部精神卫生的地方性法规。

Jingshen Xianxiangxue

《精神现象学》 *Phänomenologie des Geistes* 19世纪德国古典哲学家G.W.F.**黑格尔**阐述自己哲学观点和**方法论**的第一部著作。黑格尔称此书是他哲学体系的导言。写于1805年冬至1806年10月，1807年出版，1841年重新排印，其中"序言"的前半部分是黑格尔逝世前亲自修改过的。1907年G.拉松编印了本书发表100周年的纪念版。最新校正本由J.荷夫麦斯特于1952年出版。中文本由**贺麟**、王玖兴合译，分两卷先后于1962年和1979年由商务印书馆出版。

《精神现象学》总结了黑格尔此前的哲学研究，宣告了未来哲学的大纲，它的出版标志着黑格尔和F.W.J.von **谢林**在哲学上的彻底决裂。黑格尔在"序言"中承认谢林关于主体和客体的绝对同一性的**唯心主义**原则是哲学应有的出发点，但批判了谢林对于"绝对"的理解。他宣称："绝对"不应理解为无差别的、僵死的实体，而应理解为产生差别、克服差别、重建自身的同一性的活的**实体**；把握"绝对"的方式不是直观，而是概念，是科学的系统；认识"绝对"不能一蹴而就，要经历一条漫长曲折的道路。



《精神现象学》中译本封面

《精神现象学》的主要研究对象就是意识形态、意识形态系统，或意识发展的诸环节、诸阶段。它把个人意识发展史、人类意识发展史和意识形态三者统一为一门学问。针对此特点，恩格斯说：精神现象学"也可以叫作同精神胚胎学和精神古生物学类似的学问，是对个人意识各个发展阶段的阐述，这些阶段可以看作人的意识在历史上所经过的各个阶段的缩影"。(《马克思恩格斯选集》，第4卷，第215页)

《精神现象学》是关于意识到达"绝对知识"或"科学"(即哲学)的道路的科学，它为个体提供了一把攀登绝对知识的"梯子"。它分为3部分：①意识、自我意识、理性。考察个人意识发展的历程，相当于精神哲学中的主观精神。"意识"是个人意识发展的最初阶段，它又分为感性确定性、知觉和知性3个小阶段，讲意识对外物的认识。从"自我意识"直到"理性"，个人意识的发展明显地重演人类意识的发展阶段，出现了一系列社会意识形态。②精神。考察社会历史的发展阶段和与之紧密相连的社会意识形态，相当于客观精神。③宗教和绝对知识。考察对无限本身的认识，相当于**绝对精神**。在这个阶段，意识回顾已经走过的阶段，扬弃它们，使之成为自己的构成环节，经过艺术、宗教而在哲学中达到绝对知识。

《精神现象学》中意识向绝对知识的全部发展，是建立在自我意识"异化"为对象和"扬弃"对象，即扬弃"**异化**"的辩证运动上。黑格尔企图用这样一种否定性的唯心辩证法来论证**唯心主义**体系的根本原则——主体和客体的绝对同一性，构造起包罗万象的哲学体系。《精神现象学》以纲领和萌芽的形式表达了黑格尔哲学体系的基本思想和基本概念。马克思指出：精神现象学是黑格尔哲学的"真正诞生地和秘密"。

《精神现象学》把生活和历史的全部多样性都归结为"意识"对"对象"的关系，并把这种关系头足倒置起来。马克思详尽地揭露和批判了它的错误，同时又高度评价了它的理论贡献，认为《精神现象学》的最后成果是作为推动原则和创造原则的否定性的辩证法；由于它，黑格尔抓住了**劳动**的本质，把对象性的人、现实的因而是真正的人理解为他自己的劳动的结果；也由于它，《精神现象学》中隐藏着批判的一切要素。但马克思也指出，黑格尔了解的劳动是抽象的精神劳动，《精神现象学》是一种被神秘化的批判，其中已经潜伏着非批判的**实证主义**和同样非批判的唯心主义。

jingshen zhang'ai

精神障碍 mental disorder 影响正常生活和工作，常给个人或他人带来苦恼甚至伤害的心理和行为异常现象。大部分患者因症状持续、发作频繁，或程度严重、自感苦痛而就诊。小部分病情较重，但却不感苦恼，亦不自视有病，多是亲友出于关怀或感到威胁而将其送诊。

病因 可概括为：①器质性因素。包括后天各种躯体病和先天脑发育障碍，是躯体病的一部分。②社会心理因素。如**神经症**和反应性精神病。③病因不明显。如**精神分裂症**和情感性精神病。但后天的环境因素如家庭失和，不合理的教养及生活中的恶劣处境，对于许多类别的**人格障碍**者具有形成的作用。该病一般按照病因分类，病因未明者，按症状群分类。

精神病理现象　精神障碍时常表现在认知、情感和意志活动等几个环节之中，有时也会涉及注意、记忆和智能。精神症状也可按精神活动过程分类。

认识过程障碍　又可分为：①感觉障碍（感觉异常）。如感觉过敏、感觉减退、感觉倒错、内感性不适等。②知觉障碍（知觉异常）。如幻觉（客观现实中不存在刺激物时产生的各有关感官的知觉映象，主要见于重精神病）、错觉（歪曲的知觉）。③思维障碍。思维活动数量和速度方面的障碍，如思维迟缓、思维松散、思维破裂、思维云集、思维不连贯等。思维逻辑障碍如独特性联想、象征性思维、自创新语、逻辑倒错性思维、病理性诡辩症等。思想内容异常，如妄想，即产生错误的而不能经现实纠正的牢固信念。④注意障碍。如注意增强（注意可指向外在事物或自己的某些生理状态）、注意减弱、注意缓慢、注意涣散、注意狭窄、注意固定、注意转移等。⑤记忆障碍。如记忆增强、记忆减退、遗忘症、错构症、虚构症、似曾相识症、旧事如新症等。⑥智能障碍。智能全面减退称为痴呆。⑦自知力障碍。对本身精神病态的认识能力有缺陷。⑧定向障碍。对方向性缺乏认知。如时间定向障碍、空间定向障碍。

情感过程障碍　如情感淡漠、情感迟钝、情感高涨、抑郁、情感爆发、情感倒错、矛盾情感等（见情感障碍）。

意志过程障碍　如意志减退、意志丧失、意志增强等（见意志障碍）。

运动和行为障碍　包括精神运动性兴奋（如躁狂性兴奋、紧张性兴奋）和精神运动性抑制（如木僵、蜡样屈曲、缄默症、违拗症、刻板动作、刻板言语、作态）等。也可见各种本能行为的障碍，如饮食障碍、睡眠障碍、性本能障碍等（见行为障碍）。

意识障碍　包括谵妄状态、昏睡状态、意识模糊（如朦胧状态、梦样状态、酩酊状态）、漫游性自动症和自我意识障碍（如双重人格、人格分离、人格解体、被泄露感）。

诊断　主要靠与病人接近的人的病历报告和临床观察、检查和分析。没有客观的诊断手段。实验室方法用于排除器质性疾病或查明可能引起某些精神障碍症状群的躯体病。心理测量方法和量表可作为辅助手段。

治疗　①药物治疗。有抗焦虑药、抗精神病药、抗抑郁药、抗躁狂药等。②休克疗法。如电休克。③心理治疗。占有重要地位和作用，用于神经症、心身疾病和人格障碍等。④工疗或称职业疗法。即给病人安排力所能及的劳动或工艺性作业，以辅助病情缓解。⑤手术治疗。20世纪30年代出现前额叶切断术，以治疗顽固的焦虑紧张、强迫观念、妄想状态等，即精神外科。现又有前额叶超声治疗、立体定向手术等。

Jingshen Zhexue

《精神哲学》 *Dritter Teil der Enzyklopädie philosophischen Wissenschaften: Philosophie des Geistes*　19世纪德国古典哲学家G.W.F.黑格尔关于人类活动的各个领域及其内在联系和系统发展的哲学著作。它是《哲学全书》的第三部分。19世纪40年代L.布曼根据黑格尔的讲课手稿、笔记和学生的课堂笔记，加工整理为"附释"，同《哲学全书》的精神哲学部分合编为《哲学系统·第三部·精神哲学》，作为K.L.米希勒主编的《黑格尔全集》第十卷出版。

在黑格尔哲学体系里，精神哲学是关于理念从它的"异在"即自然回复到它自身的科学。精神向自身的回复经历了3个阶段：从体现为个人意识的主观精神进到体现为法权、道德、伦理、家庭、社会、国家和世界历史的客观精神，再上升到通过艺术、宗教和哲学的3种形式，认识到自身的、主客合一的绝对精神。精神哲学由主观精神、客观精神和绝对精神3个部分组成。由于黑格尔关于客观精神和绝对精神的讲课手稿和学生的有关课堂笔记都已分别整理编入了《法哲学原理》、《历史哲学》、《美学》、《宗教哲学》和《哲学史讲演录》，所以，在《精神哲学》中只有主观精神部分加了"附释"，这一部分占了全书近四分之三的篇幅，使本书除对研究黑格尔精神哲学有一般的意义外，还获得了一种特殊的意义：它成了与《精神现象学》相并列的研究黑格尔的主观精神学说的最基本著作。主观精神学说以个人意识的由来和成长及其特性为对象，描述了刚从动物界挣扎出来的"自然精神"到力图从理论上和实践上在外界实现其自由意志的"自由精神"的进程。它可分为：①人类学。以与身体相联系的灵魂为对象，考察从与动物意识无本质区别的"自然灵魂"到人类意识的"现实灵魂"的进展；涉及灵魂与自然环境的联系，种族、个人心理素质同天赋、年龄、性别、教育的关系等问题。②精神现象学。以同客体相对立的意识为对象，考察了从感性意识到自我意识再到理性的进展，基本重复了《精神现象学》一书的有关内容。③心理学。以作为自为主体的精神本身为对象，考察了从理论精神到实践精神再到两者统一的自由精神的进展，涉及直观、表像、语言、记忆、思维和欲求、冲动、倾向、激情、意志等精神的功能或活动方式的问题。《精神哲学》对于了解黑格尔在其他著作中很少或完全没有涉及的许多思想和见解，具有重要的意义。

jingshen ziliao shengchan

精神资料生产　production of mental goods　人们凭借一定的思维能力加工感性和思想的素材，进行创造性的精神劳动，生产出具有精神价值的产品的活动。这种活动要借助一定的物质资料和工具来进行，但在本质上是人的脑力劳动过程。

物质资料生产是精神资料生产的前提和基础。同时，精神资料生产又促进物质资料生产的发展。二者在总体上是相互适应的。精神资料生产还具有相对的独立性和独特的发展规律，因而表现出与物质资料生产发展的不同步性和不平衡性。

在人类社会的初期，物质资料生产和精神资料生产是直接同一的。随着生产力的发展，出现了脑力劳动和体力劳动的分工，使精神资料生产从物质资料生产中分离出来，成为相对独立的生产部门，并形成精神资料生产者和物质资料生产者的差别与对立。随着社会的进步，二者的差别和对立也将逐步消失。

见精神产品价格。

jingsuan

精算　actuary　运用数学、概率统计学、会计学、金融学、法律学等多学科知识，对保险业，各种社会保障业务中需要精确计算的项目进行审理和测算。如生命表的构造、费率的制定、准备金的提取、业务盈余的分配等。见精算学。

jingsuanxue

精算学　actuarial science　运用数学、概率统计学、会计学、金融学和保险学的理论和方法，对保险经营进行分析预测，以控制风险，保证保险经营的稳定性和安全性的边缘学科。它解决的问题，包括生命表的编制、保险费率的厘定、索赔记录的分析、准备金的计提、盈余的分配、险种创新等。按保险业务的具体对象分，精算包括寿险精算和非寿险精算两大部分。

寿险，即人寿保险，保险标的是人的生命，以死亡作为保险事件。精算学最早即起源于寿险业务的保费计算。1662年英国统计学家J.格兰特（1620～1674）依据伦敦教会每周一次发表的"死亡公报"的人口出生和死亡的数据资料，编制了世界上第一份生命表。1693年英国数学家、天文学家E.哈雷在利用德国某城市的死亡记录，计算了按不同年龄和性别分类的死亡率和生存率，编制出世界上第一部完整的生命表。1755年英国数学家J.道德森提出了编制精确生命表的计算思想，他根据保险费和投保人的年龄和预期寿命的关系，首先创立了"均衡保费法"理论，并提出寿险要设立准备金。经过几代人的共同努力，

寿险精算学已经相当的成熟和完备。寿险精算以人的生存率、死亡率和生命表为依据，风险的测定和保险经营相对比较稳定，保费计算比较准确，预期的给付波动较小。

非寿险指的是人身保险之外的财产保险与责任保险，以各种灾害和意外事故作为保险事件，如交通事故、火灾和被盗等。进入20世纪以后，非寿险领域的精算问题日益增多。在第二次世界大战以后，非寿险精算的理论日趋完善。在非寿险领域中，由于影响灾害和意外事故因素很多，且大多难以预测，因此和寿险风险相比，非寿险风险的测定和保险经营较不稳定。非寿险精算需要用到与保险标的有关的专业技术知识，难度比寿险精算大。

精算师是通过权威机构认可的资格考试，获得相应专业资格的从事精算应用与研究的专门人才。精算师除了在保险领域，还在投资、金融监管、社会保障和其他风险管理相关领域发挥着重要的作用。一个称职的精算师不仅需要熟悉保险业务，有扎实的数学功底和概率统计学知识，还须掌握金融、法律和管理等方面的专业知识。

jingsuo jingmai quzhang

精索静脉曲张 varicocele of spermatic vein 由于血流瘀滞所致阴囊内精索蔓状静脉丛发生迂曲扩张的现象。常见于青年男子。部分病人睾丸的生精功能受到损害，引起不育。施行精索静脉高位结扎手术后，精液质量可能改善。

解剖 睾丸的静脉回流起自睾丸和附睾周围的蔓状静脉丛，上行至腹股沟管内汇合成数支精索内静脉，在内环处合成为2～3支，继续沿腹膜后上行，汇成单支，左侧成直角注入左肾静脉，右侧成斜角注入下腔静脉。该行程上任何造成静脉回流受阻的原因，都会导致精索静脉曲张。

病因 精索静脉腔内瓣膜不健全，丧失阻止血液回流的能力，静脉周围结缔组织又较薄弱，精索静脉则逐渐扩张。多发生于左侧，因左侧静脉行径较长，且垂直进入左肾静脉，前方又有乙状结肠压迫，阻力较大；而右侧精索静脉斜行进入下腔静脉，血流阻力小。肠系膜上动脉和主动脉，如在搏动时压迫左肾静脉（所谓胡桃夹现象），也易引起精索静脉回流障碍，造成精索静脉曲张。肾肿瘤和肾血管异位也可压迫肾静脉，引起精索静脉曲张，与一般所见的精索静脉曲张不同。前者于平卧后曲张静脉大小不变；后者于平卧后即消失，可资鉴别。

临床症状 阴囊部有坠胀感，可放射至下腹部、腹股沟或腰部。站立过久症状加重，平卧后即缓解。偶可出现头痛、乏力、神经紧张或性功能障碍等。

与不育的关系 ①在男性不育人群中比一般人群发病率高。②精液和睾丸组织检查不正常。③施行精索静脉高位结扎手术后可使50%～80%病人的精液质量改善，甚至可能致孕。

诊断 根据阴囊部坠胀感，站立时阴囊内扪及曲张的静脉，于平卧后消失，即可确诊。曲张严重一侧的睾丸比对侧小，质地较软，提示睾丸功能减低。在部分伴有不育的精索静脉曲张病人中，精液质量有异常改变。精子数目减少，活动力降低，不成熟精子增多，近几年采用多普勒超声听诊器、阴囊温度记录器、精索静脉造影、放射性核素阴囊血池扫描等新技术，对精索静脉曲张特别是右侧或隐匿性者有重要的诊断价值。

治疗 轻度精索静脉曲张若无明显症状，不需特殊治疗，可使用阴囊托带，局部冷敷，避免性生活过度，减少盆腔及会阴部充血。症状明显者应手术治疗。伴有不育症或精液检查异常者，不论曲张程度轻重，均应尽早施行手术。一般采用精索内静脉高位结扎术，在腹股沟内环处切断、结扎精索内静脉。其他采用显微外科技术将精索内静脉与腹壁下静脉进行吻合，以利于解除精索静脉曲张所致的睾丸瘀血和改善睾丸功能。

Jingwumen

《精武门》 *Fist of Fury* 中国香港故事片。香港嘉禾影业公司1972年摄制。编导，罗维；摄影，陈清渠；主演，李小龙。20世纪30年代初，精武门主持人霍元甲在上海遇害，徒弟陈真悲愤不已，决心报杀师父之仇。陈真得知毒死师父的元凶是日本空手道武馆主持人。日本武馆来精武馆公开挑衅，精武馆对此决定暂时忍耐。陈真决意单枪匹马为师父报仇。他闯入日本暴徒



《精武门》剧照

巢穴，将武馆枭首打败。可是精武馆也被日本人砸烂。陈真决定牺牲自己，保全武馆，迎着恶势力走去。这部影片是李小龙的代表作，也是功夫片的经典之作。它取材于天津武林史料，突出了复仇主题，展开了陈真等人报仇雪恨的侠义故事。主人公不惜以生命为代价，不屈不挠，无坚不摧，体现了高昂的爱国主义情操与乐观的民族精神。影片故事动人，武打技艺高超，凶狠激烈的追、打、拼、杀，渲染了紧张气氛，令人目眩。影片的结尾，陈真面对恶势力腾空而起，英武非凡，画面突然停格，给观众以震撼，留下难忘的印象。

Jingwu Tiyuhui

精武体育会 Chinese Chin Woo Athletic Association 中国20世纪初创于上海的民间武术社团。1909年春，英国力士奥皮音在沪卖艺摆擂，轻蔑声言欲与华人角力。上海有识之士，北上邀请武术名家霍元甲来沪较技。霍原为河北沧县人，后移居河北静海县小河村。其家传习秘踪拳。霍率其徒刘振声抵沪，经与奥皮音商定比赛地点与规则后，奥却畏惧不战而遁。后就在原比赛地点，刘振声、霍元甲与国内武术人士进行比武表演，先后战胜对手。不久，应旅沪日本力士之邀，比试摔跤，霍元甲与刘振声再度战胜对手。师徒二人在上海声名大振。上海人士陈其美、农竹、陈公哲十分欣赏霍氏师徒的技艺，欲留二人在沪传授武艺，强国人之身，振民族之精神，遂集资在闸北王家宅创办精武体操学校，由霍元甲师徒传授武术。当年9月，霍元甲因病医治无效谢世，享年43岁。在沪时间仅为6个月。由于霍逝去，精武体操学校之维持日渐困难。

1910年3月，由陈公哲、姚蟾伯、卢炜昌等人，租借铁路旱桥堍之房屋，创立精武体育会，尊霍元甲为创始人。取名精武体育会，旨在“运用武术以为国民体育，一则寓拳术于体育，一则移搏击术于养生，武术前途方能伟大”的设想。精武体育会成立后即立董事会，不拘门派，广延全国名家任教。提倡“体育、智育、德育”三育并举，体育以武术为主，逐步确立初、中、高三级“精武三十套武术基本套路”，另兼习足球、篮球、乒乓球、体操各类体育运动；德育上积极弘扬并实行“爱国、修身、正义、助人”的“精武精神”。

精武体育会成立后十余年间先后在上海、武汉、广州、香港、佛山、汕头、厦门等城市成立分会。1920年7月，陈公哲、黎惠生、罗啸敖、陈士超、叶书田5人赴南洋各国，宣传精武体育会，并协助成立当地精武体育会，越南、马来亚、新加坡、荷属东印度（今印度尼西亚）等地相继建立了精武体育会分会。最高峰时，国内外分会达42个，会员逾40万人。抗日战争开始后，精武体育会在国内的活动时断时续。中华人民共和国建立后，精武体育会一度中断活动，50年代南洋诸国的精武体育会仍在华人中开展活动。1979年后，精武体育会在上海恢复

活动，现在天津、广州、佛山等地的精武体育会仍有各种活动。1990年以后与海外精武体育会的联络与交流也相继开展。

精武体育会还编辑出版了《精武本纪》、《潭腿精义》、《功力拳》、《十字战》、《达摩剑》等武术书籍，自行拍摄了武术影片，对武术的继承与发展产生了重要的作用。

jingxi gaofenzi

精细高分子 fine polymer 具有耐热性、高强度、高硬度、高韧性以及其他特殊功能的高分子。有时也称为特种高分子。精细高分子除具备一般高分子（通用塑料、工程塑料）所具有的力学性能外，还可根据特殊需要，使之具有卓越的物理功能，如导电性、压电性、光电变换性，或具有化学性（如离子交换树脂）、催化性（如高分子催化剂）、光敏性（如光敏高分子）、生物活性（如模拟酶），以及其他特殊性能（如人工脏器）等。精细高分子的开发研究，重在质量而不在数量，因而产量大致是通用高分子的千分之一或更低。

jingxi huagong

精细化工 fine chemicals, industry of 精细化学工业的简称。化学工业中生产精细化学品的经济领域。精细化学品原指产量小、纯度高、价格高的化工产品，如医药、染料、涂料等。但这个含义还没有充分揭示精细化学品的本质。近年对精细化学品的定义有一些新的见解。欧美一些国家把产量小、按不同化学结构进行生产和销售的化学物质称为精细化学品；把产量少、经过加工配制、具有专门功能或最终使用性能的产品，称为专用化学品。中国和日本则把这两类产品统称为精细化学品。精细化工和基本有机化工、无机化工等基础化工不同，它主要生产的是最终产品，而不是基本化工原料，这些产品多为各工业部门广泛应用的辅助材料或人民生活的直接消费品。

分类 由于各国的分类方法不同，精细化学品包括的范围也不完全一致。中国精细化学品大体上包括医药、农药、染料、涂料、颜料、信息技术用化学品（包括感光材料、磁记录材料等）、化学试剂和高纯物质、食品和饲料添加剂、催化剂、胶黏剂、助剂、表面活性剂、香料等。随着国民经济的发展，精细化学品的开发，新的部门将不断增加。

特点 精细化学品种类繁多，有无机化合物、有机化合物、聚合物以及它们的复合物、生物技术产品等。生产技术上所具有的共同特点是：①品种多，更新快，需要不断进行产品的技术和应用开发。所以研究应用开发费用大。这导致技术垄断性强，销售利润率高。②产品质量稳定，对原料、产品的纯度要求高，经常需要配备多种检测手段进行各种使用试验。不少试验项目涉及人体安全和环境的影响。因此，对精细化工产品的管理法规、标准较多，如药典、农业管理法规等。不符合规定的产品，往往受国家限令改进或禁止生产。③生产过程一般比较复杂，不仅包括化学合成（或从天然物质中分离、提取），还包括产品精制、剂型加工和商品化，常常还包括大量溶剂回收、副产物的利用以及废水、废气的处理问题。其中化学合成过程，多从基本化工原料出发，制成中间体，再制成医药、染料、农药、有机颜料、表面活性剂、香料等各种精细化学品。剂型加工和商品化过程对各种产品来说是配方和制成商品的工艺。④大多数以间歇方式小批量生产，规模小，单元设备投资费用低。

jingxi jiegou changshu

精细结构常数 fine structure constant 描述电量为e的任何基本粒子与电磁场的耦合常数。用α表示：

$$\alpha=e^2/2\varepsilon_0 hc$$

式中ε_0是真空介电常数，h是普朗克常数，c是真空中光速，e是电子电荷。除与ε_0和所使用的单位有关外，α只由三个普适常数e、h和c决定。

α是在1916年为解释氢原子的精细结构由A.J.W.索末菲引入的，表征能级精细分裂的精细程度。后发现α不但在原子物理学中起重要作用，而且与基本粒子以及微观、宏观系统有关，也是量子电动力学中一个重要的常数，表征荷电粒子与光子的相互作用强度。可从不同学科的有关研究中互相独立地测定α的数值。这些研究方面是：氢原子的精细结构，氢原子的超精细结构，μ子的超精细结构，交流约瑟夫森效应，量子霍耳效应，正、负电子的反常磁矩等。α的1998年推荐值是$7.297\,352\,533(27)\times10^{-3}$，约为1/137。这些研究工作使量子电动力学验证的精度达到了极高的水平。

jingxi taoci

精细陶瓷 fine ceramics 以高纯、超细人工合成的无机化合物为原料，采用精密控制的制备工艺制得的比传统陶瓷具有更优异性能的陶瓷。见先进陶瓷。

jingying lilun

精英理论 elitist theory 通过对社会统治者和杰出人物的研究来解释政治和历史的西方政治社会学的理论和研究方法。"精英"一词来自于法语，其原意指"精选出来的少数"或"杰出人物"。精英理论认为，在任何一种政治体制下，社会都是由少数杰出人物统治。这些占少数的杰出人物在智力、品德、能力、财产等方面超过大多数被统治者，掌握着重要的权力资源，对政治和社会生活产生重要影响。通过分析这些政治精英的特点、社会背景和行为特征，可以揭示现实政治的本质。

精英理论的发展经历了古典理论和现代理论两个阶段。古典精英理论的3位典型代表人物是意大利社会学家G.莫斯卡、V.帕雷托和瑞士籍德国社会学家R.米歇尔斯。莫斯卡在其代表著作《统治阶级》中认为，一切社会都存在着统治阶级与被统治阶级；社会文明随精英的转换而改变。帕累托在其代表作《思想与社会》中提出了"精英循环理论"，认为精英的兴衰和精英与非精英之间的流动是必然的，这种流动是保持社会平衡的基本因素，如果没有正常的流动，就会造成政治不稳定，酿成革命形势，导致精英的集体流动代替个人流动。米歇尔斯在其代表作《政党论》中提出了"寡头统治铁律"，认为政党和人类其他一切组织，都避免不了寡头统治的倾向。古典精英理论的作者强调精英之所以占据主宰地位，是因为他们具备社会所推崇的才能和品质。与一般大众相比较，精英团体配合默契，内聚力强，有超强的意志，能够迅速采取行动争取主动权。古典精英理论忽视阶级、民主在政治过程中的作用，受到欧洲马克思主义者和美国多元主义者的批评。

20世纪50年代以后，政治学家、社会学家和历史学家对精英的研究大量增加，现代精英理论由此发展起来。主要代表人物有美国的政治学家H.D.拉斯韦尔，社会学家C.W.米尔斯，经济学家J.A.熊彼特等。现代精英理论受多元主义理论的影响，既重视政治精英在社会关系中的地位和作用，也注意到其他社会精英和利益团体在社会关系中的存在和意义。现代精英理论宣称"价值中立"，注重多学科的实证研究，主要通过定性和定量分析，研究政治官员、文职官员和政治领导人的社会背景、受教育背景、信仰等在何等程度上影响他们对政策的态度，以及他们通过什么途径获得地位，其代表性如何等方面的问题，以此来说明现代社会权力关系和民主政治的特征。80年代，也有一些学者主张一种修正了的精英主义，认为政治学研究过于强调民主政体中社会力量对政府决策的影响程度，忽视了统治集团在民主体制制约下仍然能够获得政策自主性的实际问题。

jingyingzhuyi

精英主义 elitism 从现实主义出发来理解和阐释政治与社会的结构及其发展，反

对大众民主，主张精英治国的一种理论。系统而有影响的精英主义形成于19世纪末20世纪初，在20世纪70年代达到其发展的顶峰。

精英主义的兴起反映了西方思想界对大众民主兴起的保守态度，人们试图以精英主义来对抗大众民主的潮流。受到来自多元主义、社会主义等思潮的批判和挑战，精英主义在当代日趋衰落。晚近崛起的新精英主义则更多关注利益集团，试图在精英决策、精英统治的合法性等问题上有所突破。

早期的精英主义有一种贵族倾向，把身份、地位、财产作为衡量精英的标准。在不断的发展过程中，精英主义逐渐接受并融合了民主的某些要素，发展成为精英民主。精英主义民主否认古典民主理论中"人民主权"、"公意"、"共同福利"等价值取向，更倾向于将民主视为一种方法或是一种程序，对民主采取工具主义的态度。这种程序民主的概念直接影响到R.A.达尔、S.P.亨廷顿等人的民主理论。

精英主义关注社会的权力结构及其特性。早期的精英主义更多地体现为一种社会理论，它把社会中的人分为精英与大众两种类型，并提供了"精英-大众"的两分法。

精英主义蔑视、嘲笑，甚至是仇视普通大众，认为大众是一个无知、盲动而又自命不凡的群体；相反，精英阶层则品德高尚、能力超群，最适合作为大众的统治者。他们相信，人们对精英的偏见是出于嫉妒，而普通大众没有精英是绝难实现自治的。

在政治理论上，精英主义者几乎普遍对民主政治抱有悲观主义情绪。在他们眼里，民主制是骗人的把戏，根本不会成功。由于刻意去迎合大多数人的利益，民主政治常常发展成为所谓的"暴民政治"，只有政治精英才是民主政治的堡垒，佑护民主免于暴民政治。

在政治认知上，精英主义贬低理性的作用，推崇政治现实主义。精英主义综合了社会学、心理学甚至是数学、经济学的方法，主张理论研究的中立、客观。他们常常以科学主义自居，主张从现实出发来理解政治社会的结构与发展，对第二次世界大战后政治科学的兴起有着重要影响。

精英主义的兴起从另一个角度暴露了西方民主制度的某些缺陷。精英主义倾向于将民主视为程序的做法在某种程度上推动了民主与自由主义的结合，为当代西方宪政民主制的形成奠定了基础。

见精英理论。

jingyou

精油 essential oil 一类挥发性的、代表植物香气精华的油状物。已知约有3 000种，其中商品化生产的约150种。除花外，一般香气植物各部分含同一类型精油，但锡兰肉桂例外，它的根、皮、叶含三种不同的精油。幼小植物一般产生更多的油，而老植物则产生更多的树脂。

人类制造和应用精油可追溯到古代。古印度的医药著作《吠陀经》中，就载有制造玫瑰油和菖蒲油的方法；古波斯人所熟悉的蒸馏设备，在古埃及的图画和著作中也有可靠的记录。古希腊曾有人述及埃及人知道约500种药用植物，其中至少有一部分用于生产精油。

精油的组成中大部分为萜类，此外也有芳香族化合物和杂环化合物等。含氧萜如醇、醛、酮、酯、酸、缩醛、醚、内酯和酚，常为有香气的组分，含少量硫化物时也有特殊香气。精油中成分甚多，其中以少数几种成分为主，伴以微量的其他成分。

从植物中分离精油通常采用物理方法，如水蒸气蒸馏、脂吸法、浸渍法、溶剂萃取、压榨，有时需在发酵后用水蒸气蒸馏，如苦杏仁油、玫瑰油的提取。合成品常因所含杂质与天然品不同，故常带非天然化合物的气味，与天然品香气有显然的差异。

jingzhun nongye

精准农业 precision agriculture 利用全球定位系统、地理信息系统和遥感技术的一种现代农业发展模式。又称精细农业、精确农业。具体来说，就是利用遥感技术获取农田一个小区的作物生长环境、生长状况等信息；利用全球定位系统对采集的农田信息进行空间定位；利用地理信息系统建立农田管理、自然条件、作物产量等数据库，并对作物苗情、病虫害、土壤墒情的发展趋势进行分析模拟，再利用智能化专家系统等根据农田每个小区的具体情况，准确地进行灌溉、施肥、喷洒农药、收获作物等。精准农业的概念是20世纪90年代在信息科学技术不断发展的基础上提出的。特点是按设计要求精确地播种、施肥、灌水、喷农药等，可节省种子、肥料、农业用水、农药等生产资料，提高水肥利用率，减少农药、化肥等对环境的污染，最终达到增加产量、降低成本和保护环境的目的。

20世纪90年代以来，精准农业在欧美发达国家发展很快。美国和加拿大等国的大型农场在农业技术人员的指导下，利用全球定位系统和地理信息系统，制作农场地块地形图、土壤图、各年的土壤养分图等，并在联合收割机上装置接收器和产量测定仪，作成施肥操作指挥系统，然后转移到施肥机械（器具）上，进行变量、平衡施肥，从而减少肥料浪费和多余肥料对环境的不良影响。同时，根据田间杂草及病虫害分布情况使精确喷农药的计算机辅助系统也用于生产中，降低了成本，减少了对环境的污染。精准农业已成为信息技术应用于农业可持续发展的热门领域。

jingzi(dongwu)

精子(动物) sperm; spermatozoa (animal) 雄性动物的生殖细胞。形状与一般细胞有很大差异。各种动物的精子可以分为典型和非典型两类。典型的一般为蝌蚪状，头部近圆柱形（各种动物不尽相同），尾部细长，如鞭毛（图1）。非典型的精子形态多样但均缺乏鞭毛（图2）。一个尚无解释的现象是所谓变异型精子的产生。对于哺乳类（包括人类）、鸟类、两栖类、鱼类、昆虫和环节动物，同一个体中不是由于退化或病理的原因，除典型的精子外，还产生特小、特大甚至不只一条鞭毛的变异型。海产和淡水前鳃类（软体动物）的变异型精子的形状与正常的完全不同。

典型精子的结构 自A.van列文虎克1677年观察到人和一些高等动物的精子以来，迄今已研究了一千多种动物的精子，其中大部分都是蝌蚪状的。20世纪50年代以来，对精子的生物学特性的认识取得了迅速的进展。以哺乳类为例，精子的结构可分为头、颈和尾三部分。①头部。主要由细胞核和顶体组成，呈圆球形、长柱形、螺旋形、梨形和斧形等，这些形状都是由核和顶体的形状决定的。成熟精子的细胞核含有高度致密的染色质，在光学显微镜和电子显微镜下都难以区分其结构。核的

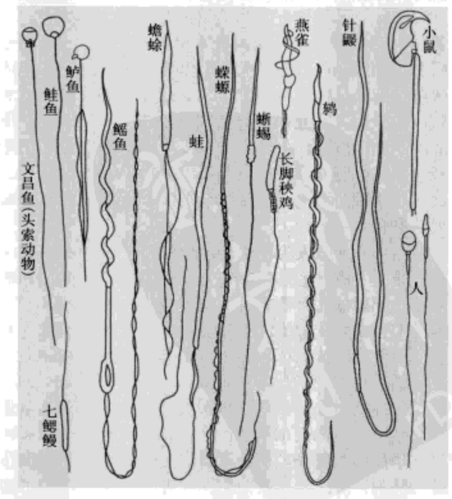


图1 典型精子

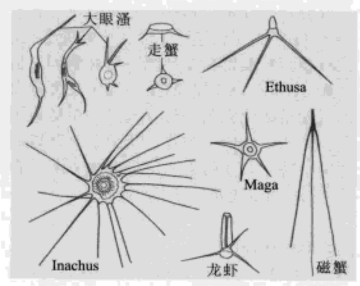


图2 非典型精子

前端有顶体，是由双层膜组成的帽状结构覆盖在核的前2/3部分，靠近质膜的一层称为顶体外膜，靠近核的一层称为顶体内膜。②颈部。此部最短。位于头部以后，呈圆柱状或漏斗状，又称为连接段。它前接核的后端，后接尾部。③尾部。分为中段、主段和末段三部分。主要结构是贯串于中央的轴丝。

精子发生　从精原干细胞发育为精子的过程，这过程在高等动物中大致相似，都是在睾丸的曲精细管（生精小管）内进行的。哺乳类的精原细胞可以作为干细胞增生繁殖，产生新的干细胞并能产生进行分化的细胞，这不仅保存了干细胞本身的世代，并且能源源不断地产生分化细胞，再由后者产生初级精母细胞。至于它们经过多少次有丝分裂产生出初级精母细胞，各类动物不尽相同。除最早的精原细胞以外，在精子发生过程中每次有丝分裂之后，细胞质都不完全分开，细胞之间有间桥相连。这可能有利于细胞之间维持严格的同步性，有利于同时产生大量的精子。精母细胞产生后，进入生长期，体积增大，此时称为初级精母细胞。它们的细胞核合成DNA，染色质发生一系列的复杂变化，准备第一次成熟分裂（见**减数分裂**）。分裂后每个初级精母细胞产生两个单倍体的次级精母细胞。后者不复制DNA，经过较短时间的停留，就进入第二次成熟分裂，形成两个精子细胞。所以一个初级精母细胞经过两次成熟分裂形成四个单倍体精子细胞。在各种动物精子发生中只有这个阶段大体相似。

由精子细胞成为精子的过程叫精子形成，又称为精子变态。这一过程极为复杂，主要是细胞核和细胞器发生急剧变化。细胞核中核蛋白成分发生显著变化，导致染色质致密化，核的体积缩小。在有些动物中鱼精蛋白取代了核中的组蛋白。高尔基器、中心粒和线粒体变化也很大。由一系列小泡所组成的高尔基器，其中有些小泡中产生顶体前颗粒。小泡不断扩大合并成较大液泡，覆盖于核的前端，并进一步演变为帽状顶体。顶体前颗粒也汇集成较大的、显示黏多糖反应的顶体颗粒。中心粒在高尔基器变化的同时一分为二并相互移开，近端中心粒位于核后端的凹陷中，远端中心粒形成鞭毛的轴丝，以后消失。线粒体则重新分布，围绕着轴丝形成螺旋。这种运动与线粒体周围的肌动蛋白纤维有关。在这些变化的同时，大部分细胞质聚集到颈部，仅通过一细柄与精子相连。这时精子的尾部已从后端长出，当此细柄断开时，精子即与细胞质（称为残体）脱离进入到曲精细管的管腔中。

精子发生的全部过程与支持细胞有密切关系。曲精细管上皮由长柱状、底部较宽顶部较窄的支持细胞和生殖细胞组成。精母细胞处于支持细胞与曲精细管的基膜之间，二者之间有桥粒样连接相连。进行成熟分裂的精母细胞逐渐向精细管的管腔移动，这主要是靠支持细胞本身的运动（可能与其中丰富的微丝有关）。各级精母细胞位于支持细胞的凹窝中，或两个相邻支持细胞形成的凹窝中，并且与支持细胞的细胞膜形成间隙连接，借此相连。各级精母细胞按照成熟的程度排列，处于变态中的精子细胞更靠近顶部。

精子发生的激素调控　精子发生受垂体分泌的促黄体生成素（LH）、促滤泡生成素（FSH）以及睾丸间质细胞分泌的睾酮调控。间质细胞又称Leydig细胞，位于各曲精细管之间的间质组织中，它们合成和分泌睾酮进入曲精细管，促进精子发生。睾酮的产生受垂体释放的LH的控制。垂体分泌的FSH则刺激支持细胞合成和分泌雄激素结合蛋白，它与睾酮有强的亲和能力，以保持睾酮在曲精细管中的浓度，维持它对精子发生的作用。此外，FSH还能直接启动精原细胞分裂和激发早期生殖细胞的发育。

精子发生中的基因调控　精子发生期间染色质浓缩，使DNA不能够转录，这种情况在精子完全形成之前完成。各种动物在精子形成中转录停止的时刻不完全相同。精子的形成依赖蛋白质合成，既然RNA合成已停止，精子变态所需蛋白质合成必然要依赖较早时期产生并储藏起来的到精子变态时才进行转译的稳定RNA，这是发生在转录后水平上的调控，是延迟基因表达的机制。如在精子细胞质中合成并进入细胞核取代组蛋白的鱼精蛋白，其基因在初级精母细胞中就已转录。在核内合成的RNA转移到细胞质中，与蛋白质结合形成16～18*S*的核蛋白颗粒，并以这种形式储藏在细胞质内直到精子细胞时期。在这种转录和转译之间有较长时间间隔的例子中，对控制转录后基因表达的因素尚缺乏了解。类似的现象可能也会在其他类型细胞的终末分化中遇到。

jingzi(zhiwu)

精子（植物）　sperm (plant)　植物有性生殖过程中的雄性细胞，异配生殖中的雄配子；由精子器产生的单倍体生殖细胞。在藻菌植物、苔藓植物、蕨类植物以及裸子植物中的苏铁目和银杏目，都具有鞭毛而能游动的精子；但裸子植物中的松杉目和买麻藤目以及全部被子植物，精子都不具鞭毛。

外部形态　精子形态因植物种类而异，有双鞭毛精子、多鞭毛精子和无鞭毛精子等。原始陆生植物苔藓和低等维管植物石松与卷柏一般为双鞭毛游动精子；水韭、木贼、真蕨（图1）和裸子植物中的苏铁和

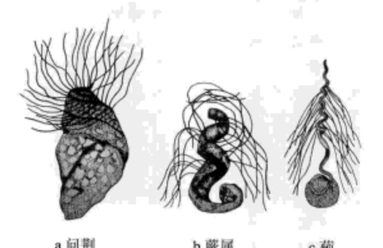


图1　低等维管植物精子

银杏则为多鞭毛游动精子。蘋的每个精子有100根以上的鞭毛，而苏铁目泽米属的一个游动精子约有1万～1.2万根鞭毛（图2a）。苏铁和银杏的精子形似陀螺，远极端

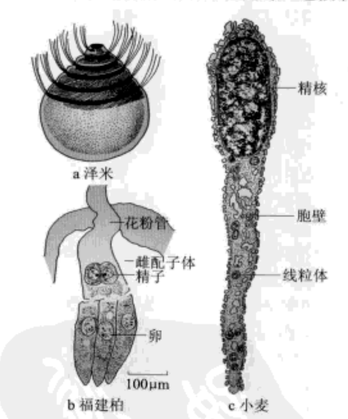


图2　种子植物精子

呈螺旋带状，大量鞭毛从生于螺旋带上。螺旋带的轮数有所不同：泽米属6轮，苏铁属5轮，银杏属3轮。裸子植物的松柏目及买麻藤目和被子植物的精子不具鞭毛（图2b、图2c）。在维管植物中，体积最大的精子是苏铁类（泽米属）植物的一种（*Zamia chigua*），其直径约400微米。

内部结构　各种植物类群的精子内部结构差异很大。低等植物的游动精子，在结构和发育上类似于动物精子。如丽藻精子具两条鞭毛，鞭毛长在细胞的前端，并向后部

延伸 (图3)。整个游动精子可以分为3个区：

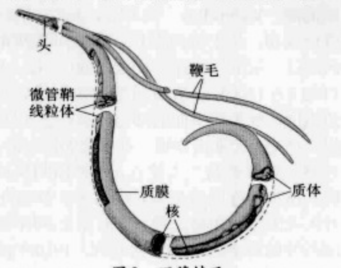


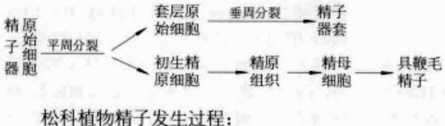
图3 丽藻精子

①细胞的前端约占1/4，包括一团线粒体；②在中部有一较长的核，约占细胞的1/2；③末端也占1/4，包括一团质体。精子细胞质中除含有**线粒体**、**内质网**、**高尔基器**、**核糖体**、小液泡和退化的质体外，还具有微管以及与细胞纵轴相平行的大量纤丝状结构。线粒体集中在尾部细胞质中。

运动 具鞭毛的精子可以游动，蘋的游动精子释放后，在22～25℃下可活动1小时左右。一旦精子到达卵细胞，具鞭毛的带状结构便自行脱落，然后精细胞核直接与卵接触。至于不具鞭毛的精子是否能够自主运动，还有不同的看法。

发生过程 各种植物的精子器或雄配子体产生的精子数目有很大差异：水韭的一个精子器可产生4个精子，卷柏128～256个，瓶尔小草（厚囊蕨类）几千个，里白（薄囊蕨类）几百个；种子植物的雄配子体一般只产生两个精子。

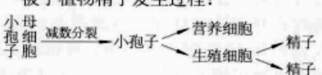
低等维管植物（薄囊蕨除外）精子发生过程：



松科植物精子发生过程：



被子植物精子发生过程：



演化趋势 总的趋势是由具鞭毛的游动精子，逐渐简化成不具鞭毛的精细胞。精子的活动方式也由靠鞭毛游动到借花粉管输送精子。如低等维管植物的受精作用，必须在具备一定水分的条件下进行。这在一定程度上反映了藻类植物的水生习性。而苏铁和银杏精子，虽然保持藻类和低等维管植物具鞭毛的特点，但精子已过渡到借助花粉管输送。到了裸子植物的松杉类和被子植物，精子的移动则摆脱了水分条件的限制，完全靠花粉管输送。

jing

鲸 whale 哺乳纲**鲸目**的大型海兽。形状像鱼，但身体构造和生殖方式与鱼类不同（见**鲸目**）。属于须鲸亚目的鲸类都称为鲸，现存的14种，如弓头鲸 (*Balaena mysticetus*)、北太平洋露脊鲸 (*Eubalaena japonica*)、北大西洋露脊鲸 (*Eubalaena glacialis*)、小露脊鲸 (*Caperea marginata*)、灰鲸 (*Eschrichtius robustus*)、蓝鲸 (*Balaenoptera musculus*)、长须鲸 (*B.physalus*)、大翅鲸 (*Megaptera novaeangliae*) 等。须鲸类的共同特征是上颌和下颌都没有牙齿，有一系列鲸须板悬挂在腭的腹面，成为滤食器官，总称鲸须。属于齿鲸亚目的鲸类大多称为海豚或



长须鲸

鼠豚，只有一些体型大的齿鲸称为鲸，如抹香鲸 (*Physeter macrocephalus*)、小抹香鲸 (*Kogia breviceps*)、柏氏中喙鲸 (*Mesoplodon densirostris*)、一角鲸 (*Monodon monoceros*)、白鲸 (*Delphinapterus leucas*)、虎鲸 (*Orcinus orca*)、伪虎鲸 (*Pseudorca crassidens*) 等。齿鲸类的共同特征是上颌和下颌具齿。

须鲸的所有物种都曾是捕鲸业的猎捕对象。到20世纪中叶时，过度捕猎使露脊鲸、灰鲸、蓝鲸等几乎绝灭，大翅鲸、长须鲸、塞鲸等数量急剧下降。1982年国际捕鲸委员会 (IWC) 年会上，通过了1985—1986季度开始暂停商业性捕鲸的决定。

jingkouyu mu

鲸口鱼目 Cetomimiformes; flabby whalefishes 硬骨鱼纲辐鳍鱼类的一目。有10科20余属约40种。因有些种类的体形与鲸相像得名。身体柔软且具发光组织。眼小或退化。口大，口裂甚宽，上颌缘由前上颌骨或上颌骨组成。体多数裸露，少数种类具易脱落的薄鳞，极少数皮肤上有小刺。腹鳍存在时，呈腹位、胸位或喉位；背鳍大多和臀鳍相对，位于体的后部；多数种类无脂鳍。体通常为黑色，但也呈现橙色和红色。侧线由一定数量的小孔组成。

大部分种类分布于世界各大洋，栖息于深海。在中国海域发现的有：①鲸口亚目中龙氏鱼科的网肩龙氏鱼，生活于南海3 500米水深的海区里，体长圆形，无鳞。②在鳉鱼亚目鳉鱼科中，中国产2属2种。其中紫鳉鱼，最长达740毫米，产于东海和南海；大鳉鱼，最大体长达2米，曾在东海捕到。

jing mu

鲸目 Cetacea; cetaceans 哺乳纲的一目。起源于陆生祖先，已经完全适应在水中的生活，即使在休息或生殖时也不需来到岸上。形态构造发生了很大的分化：具有流线形的身体；扁平的桨状前鳍肢；呼吸孔在头部背面，而不是在头部前方；很发达的体脂层；睾丸在腹腔内；新形成的无骨骼的尾叶和背鳍或背嵴（少数种背鳍或背嵴消失）；妨碍水中运动的后肢、耳廓和毛消失。鲸类的外形虽与鱼类有一些相似，但其内部构造提示它们起源于陆生哺乳动物。在它的鳍肢内有退化了的相当于其他哺乳动物的手和臂的全部或大多数骨骼；具有腰带的残余，个别种有后肢的痕迹；在胚胎发育的一定时期有毛，有些种的吻部终生具毛。其他内部器官多与陆生哺乳动物十分相似，不同的主要是鲸类的胃多室，各级支气管至终末支气管均由软骨支持。

现生的鲸分为须鲸亚目 (Mysticeti) 和齿鲸亚目 (Odontoceti) 两大类，约85个现生种。现生的须鲸具有两个呼吸孔；口中有角质的鲸须而不具牙齿。具有松动的下颌联合和可活动的颌关节，使下颌可以张得很大，可以大批量地摄食。它们一口吞进大量的海水，然后用鲸须板边缘的须毛从水中过滤小型的集群性的鱼或**无脊椎动物**。须鲸共有4个现生的科，个体都很大。最小的小露脊鲸 (*Caperea marginata*) 体长约6米。最大的蓝鲸 (*Balaenoptera musculus*) 是当今最大的动物，体长达33米左右，体重可达160吨。几乎所有的须鲸都作长距离的季节性洄游。中国海域有露脊鲸科1属1种，灰鲸科1属1种，须鲸科2属7种。现生的齿鲸只有一个呼吸孔；除个别例外，终生具有齿；具有回声定位能力，即能产生特殊的声波，接收并处理这些声波的回声，用于导航、寻找食物及逃避捕食者。齿鲸逐个地捕食其猎物，主要为鱼类及头足类。齿鲸是一些小型到中型的鲸类。只有抹香

鲸雄性的体长可达18米。中国水域有齿鲸6个科：抹香鲸科1属1种，小抹香鲸科1属2种，喙鲸科3属4种，白鱀豚科1属1种，海豚科13属18种，鼠豚科1属1种。

鲸类经常到水面呼气和吸气。呼吸孔刚露出或即将露出水面时开始呼气，接着快速吸气，然后下潜。呼吸动作很快。在呼气的瞬间，原呈裂缝状的呼吸孔扩展成一个大孔，同时发出明显的呼气声。须鲸类和大型齿鲸呼气时常成一个雾状水柱，称为喷潮。长时间的屏息潜水是鲸类的正常行为，许多种类能下潜到很深处，或能在水下活动很长时间，或两者都有。

须鲸主要食浮游生物，有的种类也吃小型大洋性鱼类。它们有三种滤食方式：①吞食式。在水面有大量食物时，快速游一圈，同时用鳍肢和尾叶搅起一圈泡沫；或在近水面处潜游一圈同时呼气，形成一圈水泡的"墙"。受惊的猎物集中到圆圈中央。该鲸随即潜入圈的中央出水，在口内装满"食物"和水。然后侧卧在水面，闭口，口底和舌上抬，挤出水，吞下食物。蓝鲸、长须鲸(*B.physalus*)、布氏鲸(*B.brydei*)、小须鲸(*B. acutorostrata*)和大翅鲸(*Megaptera novaeangliae*)属这一类型。②撇食式。鼻孔及头部前方刚刚露出水面，口半开，极快地游过成群的食物，从水中撇滤食物。当口中的食物达到一定数量时，闭口，潜水吞咽食物。弓头鲸(*Balaena mysticetus*)、北太平洋露脊鲸(*Eubalaena japonica*)和小露脊鲸属这个类型。③撇吞式。有些种类有时吞食，有时撇食，如塞鲸(*B.borealis*)和灰鲸(*Eschrichtius robustus*)。齿鲸类可按食物种类及捕食方式分为三类：食鱼者(ichthyophagi)、食乌贼者(teuthophagi)和食肉者(sarcophagi)。真正的食肉者只有虎鲸(*Orcinus orca*)一种。海豚科和鼠豚科的齿鲸以食鱼为主，也吃其他动物。喙鲸类可能都是食乌贼者，并以鱼类为补充。抹香鲸(*Physeter macrocephalus*)在远洋的食物主要为乌贼类，在沿岸的食物为乌贼类和鱼类，捕食的鱼相对比远洋的多。

鲸类都是胎生的，多数鲸和海豚的妊娠期10～12个月，大型齿鲸类如虎鲸、领航鲸、抹香鲸的妊娠期12～17个月。每胎1仔，新生仔的体长比其他哺乳动物的大。须鲸类新生子的体长约为雌性体长的29%，齿鲸类约为40%～48%。新生仔出生后就有游泳能力，由于母乳的脂肪含量高，幼仔在哺乳期间长得很快。

鲸类的一些物种遭捕鲸业的过度捕猎而几乎绝灭，其中西太平洋的灰鲸种群至今未能得到恢复。还有一些物种如白鱀豚(*Lipotes vexillifer*)和加湾鼠豚(*Phocoena sinus*)，由于误捕和栖息地恶化而接近绝灭。

jingsha

鲸鲨 *Rhincodon typus*; whale shark 鼠鲨目鲸鲨科鲸鲨属唯一种。世界上最大的鱼类。广泛分布于印度洋、太平洋和大西洋各热带及温带海区，最北约达北纬42°，最南约达33° 55′。一般体长10米左右，最大者体长可达20米。每侧2个显著的皮嵴。口巨大，前位，上、下颌具唇褶。鼻孔位于吻端两侧，出水孔开口于口内。眼小，无瞬膜。喷水孔小，位于眼后。牙细小而多，圆锥形，齿头向后倾斜。鳃孔很宽大，最后3个位于胸鳍基底上方；鳃弓具角质鳃耙，鳃耙分成许多小枝，交叉结成海绵状过滤器。背鳍2个，无硬棘；第一背鳍起点前于腹鳍起点，基底后部与腹鳍基底相对，第二背鳍与臀鳍都很小。尾鳍宽短，叉形；尾柄两侧各具一侧褶，尾椎轴上翘，尾基上方具一凹洼。胸鳍宽大。体灰褐，赤褐或青褐色，具许多黄色斑点和条纹。



为大洋性上层鱼类。性温和。有时到近海索饵，好群游，常静息于水面上晒太阳，或张口摄取小型动物，一般以大量浮游生物、甲壳类、软体动物等为食，有时也追逐鱼群。行远程洄游，5～6月由北部湾经广东东部和东海北上，11月到达黄海，冬季后南下。

鲸鲨是中国沿海的经济鱼类。

jingshi

鲸虱 *Cyamus* 端足目鲸虱科的一属。寄生于鲸类皮肤上的**甲壳动物**。世界有20余种。随鲸类动物的迁栖分布于世界各大洋。体宽，背腹扁平。体长10毫米左右。头部与第1胸节愈合，第2至第7胸节分界明显。腹部退化，仅留痕迹。第2对触角一般发达，呈鞭状，但多数仅保留柄部，鞭部退化。一般第2腮足强壮，掌节肥大，略弯向后方，指节呈钩爪状，末端与掌缘基部相对呈亚螯状。第1和第2步足极度退化，仅留小的痕迹。鳃发达，2对，呈腊肠状或螺旋状，单枝或双枝，双枝者两枝的基部愈合。第3～5步足发达，指节呈钩状。雄性每对鳃的基部腹侧常具副鳃。雌性一般无副鳃，但具两对附卵片，构成育卵囊。雄性6～7胸节腹面常具腹刺。

中国发现有3种：椭圆鲸虱、斯坎鲸虱和游荡鲸虱。它们寄生在黑露脊鲸的吻突、下颚角质瘤上，以及外鼻孔周围，尤以鲸腹部泄殖孔和乳头周围为最多，寄生处一般皮肤粗糙。

Jingwan Gang

鲸湾港 Walvis Bay 纳米比亚大西洋沿岸港口城市。位于鲸湾南岸、间歇河凯西布河河口。东距首都温得和克约260千米。人口约5万(2002)。东边为纳米布沙漠，西边临海，低于海平面的部分建有防波(洪)堤。是纳米比亚海岸唯一现代化的深水港。1793年由开普荷兰人建立，两年后归属英国。1878年连同腹地被英国吞并。1884年并入英国好望角殖民地(今南非)。同年德国吞并鲸湾港之外的西南非洲。1910年被纳入英属南非联邦。1922～1977年一直作为西南非洲的一部分进行管理。1978年交由南非直接管辖。同年联合国安理会432号决议确认鲸湾港为纳米比亚领土的组成部分。1990年纳米比亚独立后，仍为南非飞地。1994年3月1日，南非将鲸湾港以及12个海上岛屿移交纳米比亚。全国最大商港和重要渔港。商港有泊位9个，岸线总长1 619米，最大水深12.8米，可接纳集装箱船。年吞吐量约136万吨和集装箱2.7万标准箱。经营全国85%的进出口贸易，主要输出楚梅布矿区的铅、锌、铜、银、镉、钒、锡、萤石、石材等。自20世纪70年代后期出口勒辛(东北80千米，世界最重要的铀矿之一)所产的铀。进口集装箱货物、石油、机械设备、工业日用品和谷物、糖等。渔业有关基础设施完善，鱼类加工发达。居民多就业于港口或从事渔业。有公路、铁路通内地。有国际机场。有3 500公顷盐场，年产40万吨优质盐。

Jingfu Zun'er

井伏鳟二 Ibuse Masuji (1898-02-15～1993-07-10) 日本小说家。本名满寿二。广岛人。1920年入早稻田大学法文专业学习，两年后退学。1926年发表《鲤鱼》，继而创作《山椒鱼》(1929)等。曾是新兴艺术派成员。早期作品多采用象征手法，《约翰万次郎漂流记》(1937)和《多甚古村》(1939)等描写下层人民生活的作品，则具有现实主义倾向。1941年被征入伍，在新加坡《昭南日报》和昭南日本学园任职，翌年复员。第二次世界大战后作品颇丰，代表作《今日停诊》(1949)通过老医生给患者治病，描写市井小民的喜怒哀乐，反映战后初期底层群众生活的艰辛。《遥拜队长》(1950)以嘲讽的笔调，揭露法西斯军人可鄙可憎的面目。长篇小说《黑雨》(1965)，描绘了原子弹爆炸后广岛人民悲惨的情景。晚年笔耕不辍，写有《早稻田的森林》(1971)、《荻窪风土记》(1982)等，均获好评。作品富有乡土气息，在幽默风趣中，透露着深沉的悲哀，具有独特的艺术风格。1966年获政府授予的文化勋章。《遥拜队长》等有中译本。

jingganshi jiegou

井幹式结构 log cabin construction 一种不用立柱和大梁的房屋结构。见大木作。

Jinggang Shan

井冈山 Jinggang Mountain 中国名山。位于江西省西部与湖南省的交界处，跨井冈山市和宁冈、永新、遂川、炎陵4县。属于罗霄山脉的中段。主要山峰平均海拔均在1 000米以上。著名的井冈山五大哨口黄洋界、桐木岭、朱砂冲、八面山、双马石分布四周，是通往山中的交通要道，军事地位重要。地处中亚热带，气候温暖，雨量充沛，森林茂密，有很好的植被覆盖。1927年9月，毛泽东在这里创建了中国第一个农村革命根据地。茨坪、大井、小井、黄坳等都是革命纪念地。山上还有飞龙洞、水帘洞、游击洞等名胜，各具形态的钟乳石遍布洞中。建有井冈山革命博物馆、井冈山会师纪念碑、革命烈士纪念塔、烈士墓等。井冈山革命遗址为全国重点文物保护单位。



井冈山黄洋界

Jinggangshan Geming Bowuguan

井冈山革命博物馆 Museum of Revolution in Jinggang Mountain 位于中国江西省井冈山市茨坪。1959年建成开放。占地面积1 300平方米，建筑面积2 600平方米。

馆内收藏革命文物6 660件，文字资料5 000多份，图片4 000余幅，其中一级藏品27件，二级藏品97件。珍贵文物有朱德“井冈山革命博物馆”馆标手稿、宁冈县工农兵政府购粮账簿、永新县泥金乡党支部会议记录本、段皮红1928年在龙源口战斗中使用过的土枪、王佐赠李嗣凤的青龙剑、毛泽东用过的油灯、砚台和朱德挑粮用过的扁担、红军打土壕的经济账目、农民集粮支援红军的账目、酃县赤卫队员名册、酃县三区赤卫队队旗、红军被服厂的缝纫机架等具有重要的历史价值。



井冈山革命博物馆展厅

建馆以来，主要的展览内容是井冈山革命根据地的基本陈列并辅之以各革命旧居旧址的原状陈列。陈列形式采用了声、光、电等现代化表现手段，在6个展厅内展出文物、文献、图片和辅助展品近600件。

博物馆附属革命旧址有茨坪毛泽东旧居、红四军军部旧址、湘赣边界特委旧址、红四军军官教导队旧址、红四军军械处旧址、黄洋界哨口旧址、大井毛泽东旧居、朱德陈毅旧居、小井红四军医院旧址、行洲红军标语遗址等20处，均为全国重点文物保护单位。遗址大都分布在茨坪和大小五井，多数作原状陈列，少数有辅助陈列。井冈山军事根据地的五大哨口还保存着红四军的工事等遗址。为纪念黄洋界保卫战的胜利，在黄洋界哨口上筑纪念碑两座。

Jinggangshan Shi

井冈山市 Jinggangshan City 中国江西省辖县级市。吉安市代管。位于罗霄山脉中段，西与湖南接壤。面积1 270平方千米。人口15万（2006）。市人民政府驻厦坪镇。1927年毛泽东等率领秋收起义部队来井冈山，建立了中国第一个农村革命根据地，1928年井冈山成立新遂边陲特别区工农兵政府，1950年建立“井冈山特别区”，1956年撤区设乡，1959年析永新县和遂川县设省辖井冈山管理局，1981年裁局置井冈山县，1984年撤县设市。地势西高东低，呈东北走向，中部山峰多在1 000米以上。属亚热带季风气候，年平均气温23.4℃，平均年降水量1 856.2毫米。井冈山是罕见的亚热带植物原生地之一，珍稀动物有獐、鹿、野猪、山牛、云豹、华南虎等，有井冈竹柏、罗汉松、水杉、银杏等珍稀植物。1981年井冈山建立省级自然保护区。特产有茶叶、石耳、玉兰片、香菇、猕猴桃、金橘、茶薪菇、花菇等。矿产有金、钨、铁、石灰石、瓷土、稀土、萤石等。工业有造纸、采矿、水电、竹木加工等。京九铁路从井冈山下通过，有319国道和井横公路过境。井冈山是国家重点风景名胜区，革命人文景观与自然风光都很丰富，有国家重点保护单位10处。风景名胜有茨坪、龙潭、黄洋界、主峰、笔架山（见图）、桐木岭、湘洲、仙口等景区。



笔架山风景区

jingguan

井灌 well irrigation 从水井中汲取地下水以浇灌作物的灌溉方式。是合理利用地下水、补充地表水不足的重要措施，大多应用于干旱、半干旱地区。见地下水灌溉。

Jingkou Yangfu

井口洋夫 Inokuchi Hiroo (1927–02–03～) 日本化学家。生于广岛。1948、1950、1956年获日本东京大学学士、硕士、博士学位，1957年获英国诺丁汉大学博士学位。1959～1974年任东京大学副教授、教授，1975～1995年先后担任日本冈崎国立共同研究机构教授、所长和机构长，1966年迄今任日本宇宙开发事业团宇宙环境利用研究中心首席科学家。1996年当选日本科学院院士，2000年当选中国科学院外籍院士，还被聘为中国科学院化学研究所和北京大学名誉教授。



自20世纪中叶发现半导体以后，所用半导体材料都是锗、硅以及砷化镓等无机物质。到了20世纪60年代，有机半导体研究开始活跃，井口洋夫发现和证实了共轭π电子分子固体的电子电导。他与赤松英雄都曾发现这种共轭体系的芳香族低分子化合物用溴或碘掺杂可以变成有机半导体，从而开创了有机半导体的研究领域。还发现了有机材料的催化活性，设计出相应的分子催化剂。他发展了有机固体的紫外光电子能谱研究，为分子功能材料的系统研究提供了关键信息。他又提出了分子电子学概念，是

研究分子电子学领域的先驱。1965年获日本科学院奖，1994年获日本国家文化奖。

jingkuangyan

井矿盐 well salt and rock salt 钻井抽汲地下卤水生产的盐和开采地下石盐矿床经加工制成的盐。生产过程分采矿与制盐两部分。

采矿 分抽汲地下天然卤水和石盐矿床水溶开采。地下天然卤水开采常用的方法有自喷法、气举法、潜卤泵法、抽油机法和提捞法。石盐矿床水溶开采分硐室水溶开采和钻井水溶开采两类。前者是将淡水注入地下房柱开采法形成的硐室内溶解矿体。后者是钻井通达石盐处于相对密闭状态的矿层，用单井简易对流法、单井油(气)垫对流法、井组对流溶蚀连通法、井组水力压裂连通法、定向水平井组连通法等注水并控制盐层溶解，在地面采集卤水。

制盐 卤水经净化、蒸发结晶、脱水和干燥成盐。①卤水净化。用化学方法除去卤水中的杂质。在制盐过程中用石膏晶种法分离硫酸钙，冷冻法或热法提硝分离硫酸钠，以免在蒸发结晶器内结垢或腐蚀设备，并提高盐质。②蒸发结晶。卤水经加热蒸发浓缩，氯化钠结晶析出。方式有多效蒸发、热压蒸发、闪急蒸发和平锅煎熬等。多效蒸发制盐指由3个或4个内压力递减的蒸发结晶器，多次利用蒸汽热能蒸发卤水进行制盐。由于末效压力常为真空，俗称真空制盐。多效蒸发器多使用外加热式，用循环泵强制循环，料液在加热室自下而上为正循环；反之为逆循环。平锅制盐耗能高，污染重，属淘汰工艺，仅用于生产漏斗状、鳞片状和雪花状等特殊品种盐。③离心脱水和干燥。蒸发罐排出的盐浆，经离心机脱水，并用沸腾干燥器干燥后，制成含水量小于0.5%的盐。

Jingliwen

井里汶 Cirebon 印度尼西亚西爪哇省的县和城市。人口：县184.14万，市26.52万(2000)。滨爪哇海。1552年建立井里汶王国。1705年沦为荷兰东印度公司的保护国，1809年成为荷兰殖民政府的属地。县境北半部为海滨平原，多沼泽，南安由的西北方有盐田引海水晒盐，其南方的贾蒂巴朗有重要的火山岩天然气田；南半部多山丘，城市西南方恰雷梅火山海拔3 079米，山上有硫磺矿与温泉，东南坡的库宁岸以产马闻名，为海拔670米的山林休养地。产甘蔗、茶叶、稻米、烟草、植物油、金鸡纳、木薯、花生和豆类，工业有食品加工、机械、纺织、灯泡、鞣革、建材等。井里汶是历史长久的西爪哇省制糖中心与国内最重要的卷烟业基地，1974年又以新开发的天然气为原料的尿素化肥厂而增强重要地位。主要出口物资是蔗糖、咖啡和化肥。港口优良，横贯爪哇岛北岸的铁路和公路在此交会，有机场。1946年11月荷兰与印尼在南郊林芽椰蒂村签订承认初建的印度尼西亚共和国独立的协议。离城4千米的牙迪山有苏丹王妃、明代中国妇女王珍娘之墓，当地华人经常来此祭奠，墓园墙上嵌着许多中国古陶瓷。井里汶独特的“甘蔗新娘”巡游会于每年甘蔗收割季节举行，盛况空前，吸引旅游者。

jingpen

井喷 blowout 钻探施工过程中，地层中所含流体（液体或气体）从钻孔（井）向地表喷出的现象。井喷可发生在地质矿产钻探、水文水井钻探、地热钻探和石油与天然气钻探过程中。井喷有时会造成事故，也可利用这种现象进行采矿。

井喷产生的原因：①地层中储藏有较大量的承压流体——油、天然气、水和蒸汽；②含流体地层上部有良好封闭盖层和构造；③流体能在有孔裂隙储层中积聚和运移；④钻孔（井）穿过盖层进入承压的含流体层位后，孔内钻进所用循环介质液柱压力小于地层压力时造成压力释放和喷出通道，流体从孔（井）口喷涌而出。井喷的势头和持续时间与地层压力和流体储存量有关。

预防井喷的主要方法是：①在预计可能发生井喷的承压流体层钻探时（特别是油、气层和高温地热），在井口必须安装防喷器；②采用高密度钻井液使液柱压力和地层压力平衡钻进。当钻遇承压特别高的流体且事先无充分防护措施和牢固井口防喷器设施等，往往会造成严重井喷事故，如井场塌陷和引起火灾等。掌握和控制好地层压力，正好利用其压力实现自喷法采集油、气、地热和地下水，又称自喷井或自流井。

Jingshang Jing

井上靖 Inoue Yasushi (1907-05-06～1991-01-29) 日本小说家。生于北海道上川郡旭川町，卒于东京。自幼离开父母寄居祖母家，过着乡村的孤寂生活。九州帝国大学法学部英文系肄业，后入京都帝国大学文学部哲学系专攻美学。1936年发表处女作《流转》，获千叶龟雄奖且崭露头角。大学毕业后在大阪每日新闻社任记者。1950年发表小说《斗牛》，获芥川奖并奠定了作家地位。1951年辞去报社工作，开始职业作家生活，享有较高声誉，曾获诸多文学奖。1976年获日本政府文化勋章。

《井上靖小说全集》，凡32卷。在现代题材的作品中，早期《斗牛》为其成名作。作品描写大阪新兴报社总编辑津上以报社为赌注，组织一场斗牛赛，结果惨遭失败。作品反映了日本第二次世界大战后初期的社会阴暗面。此外《比良山的石楠花》(1950)、《一个冒名画家的生涯》(1951)、《射程》(1956)和《冰壁》(1956)等也都从不同侧面暴露了战后日本的混乱、丑恶与种种不合理。他的后期作品同样具有鲜明的时代特征。如《夜声》(1967)、《榉树》(1970)和《方舟》(1970)，反映了20世纪60、70年代日本经济高速增长导致的环境污染，表现公害威胁人民生活与生存的愤慨与不安。

井上靖的历史小说多为中国历史题材。主要作品有《天平之甍》(1957)、《楼兰》(1958)、《异域人》(1958)、《敦煌》(1959)、《苍狼》(1959)、《风涛》(1963)、《杨贵妃传》(1963)、《永泰公主的项链》(1964)等。另有自传体小说《夏草冬涛》(1966)、《北海》(1968)等。《天平之甍》描写唐代高僧鉴真历尽11年的千辛万苦，5次东渡失败，第6次终于成功抵达日本。作品反映了中日两国人民的传统友谊和文化渊源。《敦煌》则讲述落第书生赵行德奔赴西域途中，搭救了一位汉族、维吾尔族混血公主，对她产生爱情。后来公主被人抢占，跳楼殉情。赵生则落户边疆，战乱中将大批经卷藏入千佛洞，成为敦煌石窟文化的一部分。

井上靖以冷静、犀利的目光观察社会，委婉含蓄之中蕴藏着批判。当然他的小说也有凄婉、哀伤的特征，时时流露出孤独、抑郁的情调。

井上靖曾任日本艺术院会员、日中文化交流协会会长，多次访问中国。

Jingshang Yi

井上毅 Inoue Kowashi (1844-02-06～1895-03-13) 日本明治时期的政治家、教育行政家。生于九州熊本县。幼年时代系统学习了儒学，形成了“忠君爱国”的观念。明治维新时从军，参加戊辰战争。战争结束后在江户（今东京）被誉为洋学研究中心的“大学南校”学洋学。



1870年任大学南校的舍长，1971年在司法省供职。1872年6月以司法官的身份赴欧美各国访问。1873年回国后，向明治政府首脑提出建议，如政治上主张学习德国，实行君主立宪制，维护国家权威；在教育上，提倡职业技术教育，加强德育等。随即从事政务活动。1882年后历任参事院议官、临时官制审查委员长等职。1886年在伊藤博文领导下起草日本宪法，其基调是维护天皇制度，控

制人民思想，压制自由民权运动。1890年以枢密顾问官身份，与元田永孚等合作起草《教育敕语》。1893年3月任第二届伊藤博文内阁文部大臣。为适应日本产业革命的需要，积极提倡振兴实业教育。主持制定《实业补习学校规程》、《徒工学校规程》、《工业教员养成规程》、《简易农民学校规程》和《实业教育国库补助法》等教育文件。注重中等教育的实用性，在寻常中学设置实科，将高级中学改为实施专门教育的高等学校。对大学、师范学校的改革和高等女学校规程的起草、教员团体的控制等均予注意，并采取一些措施。他和森有礼同是日本近代教育制度的创立者。

Jingshang Zhecilang

井上哲次郎 Inoue Tetsujirō (1855～1944) 日本近代唯心主义哲学先驱，日本学院哲学的奠基人。生于筑前国（今福冈县）太宰府。号巽轩。1880年毕业于东京大学（东京帝国大学的前身）哲学科。1884年留学德国，1890年回国后任东京大学教授，次年获博士学位。曾任文科大学校长、东京学士会会员、日本哲学会会长、贵族院议员等职。



自明治维新以后，日本主要是移植英国和法国的哲学，井上开始大量介绍德国的哲学。他把德国的古典唯心主义哲学与中国的儒学、印度的佛教等相结合，企图建立自己的唯心主义哲学体系。他的基本哲学思想是"现象即实在"论。他认为，实在和现象是相即的，即互相包含、融合的，现象和实在是同一存在的两方面，现象本身即是实在，现象和实在是不能分的，把两者加以区分是人的主观推断；正如客观世界具有现象和实在两方面一样，主观世界也具有现象和实在两方面；人只能认识现象而不能认识实在；世界的真相存在于超越现象与实在之差别的境界。按照井上的观点，人可以通过内在的直观，间接地、近似地获得实在观念。井上的哲学是唯心主义的，但有的哲学史家认为，他的唯心主义不像西方一些唯心主义那样纯粹。

在伦理思想上，井上提倡国家主义的国民道德论，宣传忠君爱国一致、忠孝一体。他声称，君主比如心意，臣民比如四肢百骸，孝于父母，友于兄弟，归根结底还是为了国家，自己的身体应该献给国家，为君父牺牲。

井上的主要著作有：《勅语衍义》(1891)、《教育和宗教的冲突》(1893)、《现象即实在论》(1894)、《日本阳明学派之哲学》(1900)、《认识和实在的关系》(1902)、《日本古学派之哲学》(1902)、《日本朱子学派之哲学》(1905)、《国民道德概论》(1912) 等。

jingtian

井田 well-field system 中国先秦时期的土地制度。"井田"一词，在今存典籍中最早见于《穀梁传·宣公十五年》："古者三百步为里，名曰井田。"汉武帝时，董仲舒上书言："至秦则不然，用商鞅之法，改帝王之制，除井田，民得卖买，富者田连仟佰（阡陌），贫者亡立锥之地。"（据《汉书·食货志上》引）他在《春秋繁露·爵国》中也提到井田之制。汉哀帝时，师丹又言："古之圣王莫不设井田，然后治乃可平。"（据《汉书·食货志上》引）东汉时期，班固在《汉书·刑法志》中谈到古时"因井田而制军赋。"许慎《说文解字》云："耕，犁也，从耒、井。古者井田，故从井。"山东武梁祠石室黄帝画像左题："黄帝多所改作，造兵，井田，垂衣裳，立宫宅。"唐代杜佑《通典》卷三云："昔黄帝始经土设井以塞争端，立步制亩以防不足，使八家为井，井开四道而分八宅，凿井广中。……夫始分之于井则地著，计之于州则数详。迄乎夏殷，不易其制。"其说虽晚出，当有所本。据此可知井田制的起源很早，且延续时间较长。

井田制的主要特征是土地均分，以井作为赋税的基本单位，其地力物产不同者按等级折合。《国语·齐语》载齐桓公时管仲仿古制而作"伍鄙"法，使"陆、阜、陵、墐、井、田、畴均"(《管子·小匡》作陵、陆、丘、井、田、畴均)。韦昭注："高平曰陆，大陆曰阜，大阜曰陵。墐，沟上之道也。九夫为井，井间有沟。谷地曰田，麻地曰畴。均，平也。"其井与田相类，为单称，当即指井田。而《国语·鲁语下》载孔子言："其岁，收田一井，出稯、秉刍、缶米，不是过也。先王以为足。"其稯、秉刍、缶为计量单位。《左传·襄公二十五年》载楚司马蔿掩治赋，其"书土田，度山林、鸠薮泽、辨京陵、表淳卤、数疆潦、规偃豬、町原防、牧隰皋、井衍沃。"杜预注："衍沃，平美之地，则如《周礼》，制以为井田。"孔颖达疏引贾逵注，"以为赋税差品"，即"山林之地九夫为度，九度而当一井也"。以下薮泽以八鸠、京陵以七辨、淳卤以六表、疆潦以五数、偃豬以四规、原防以三町而当一井。"隰皋之地九夫为牧，二牧而当一井也。衍沃之地亩百为夫，九夫为井。"

井田一般规划整齐，经界分明。《周礼·地官·小司徒》载："乃经土地而井牧其田野，九夫为井，四井为邑，四邑为丘，四丘为甸，四甸为县，四县为都，以任地事而令贡赋，凡税敛之事。"郑玄注："此谓造都鄙也，采地制井田异广乡遂。重立国，小司徒为经之，立其五沟五涂之界。其制似井之字，因取名焉。"其都鄙指远郊之地。井即井田；牧即隰皋之地，九夫为牧，二牧而当一井。因授民田有不易、一易及再易之分，通率二而当一，故谓之井牧。其五沟五涂之界见于《考工记》："匠人为沟洫。二耜为耦。一耦之伐，广尺，深尺，谓之甽。田首倍之，广二尺，深二尺，谓之遂。九夫为井。井间广四尺，深四尺，谓之沟。方十里为成。成间广八尺，深八尺，谓之洫。方百里为同。同间广二寻，深二仞，谓之浍。专达于川，各载其名。"此制亦载于《司马法》："六尺为步，步百为亩，亩百为夫，夫三为屋，屋三为井。"而近郊乡遂之地制井田略异于此，《周礼·地官·遂人》载："凡治野，夫间有遂，遂上有径；十夫有沟，沟上有畛；百夫有洫，洫上有涂；千夫有浍，浍上有道；万夫有川，川上有路，以达于畿。"江永《周礼疑义举要》卷三云："十夫有沟与九夫为井亦通为一法。九夫为井，以方言之；十夫有沟，以长言之耳。"可备一说。

另有八家为井之一系统。《孟子·滕文公上》载，毕战问"井地"，孟子答曰："方里而井，井九百亩。其中为公田，八家皆私百亩，同养公田。公事毕，然后敢治私事。"并言："夏后氏五十而贡，殷人七十而助，周人百亩而彻，其实皆什一也。"《穀梁传·宣公十五年》载："井田者，九百亩，公田居一。私田稼不善则非吏，公田稼不善则非民。"《韩诗外传》卷四亦载："古者八家而井，田方里为一井。广三百步、长三百步为一里。其田九百亩。广一步、长百步为一亩，广百步、长百步为百亩。八家为邻，家得百亩，余夫各得二十五亩。家为公田十亩，余二十亩共为庐舍，各得二亩半。"相当于中国清代中叶的朝鲜学者韩百谦所作《箕田说》中记平壤城郊外"箕田遗制"云："其制皆为田家形，田有四区，区皆七十亩。大路之内，横计之，有四田八区；竖计之，亦有四田八区。



《农政全书》中所绘"屋三为井"示意图

八八六十四，井井方方。此盖殷制也。孟子曰：殷人七十而助。七十亩，本殷人分田之制也。箕子是殷人，其画野分田宜仿宗国。其与周制不同，盖无疑矣。”可为商代曾实行过八家为井之制提供一佐证；唯不见“公田”遗迹，或为后所改制。其有别于九夫为井而夫公田者。而私田、公田百亩之制实行于周代。《考工记·匠人》下郑玄注云：“以《载师》及《司马法》论之，周制，畿内用夏之贡法，税夫无公田；以《诗》、《春秋》、《论语》、《孟子》论之，周制，邦国用殷之助法，制公田不税。”当近于史实。如此，则“彻”当指并行贡、助二法。

战国时期，各国变法改制。“秦孝公用商君，坏井田，开仟佰（阡陌）。”（《汉书·食货志上》）井田制逐步瓦解，土地兼并盛行。秦汉以后，社会不断发展，全面复古已不可能；然井田制影响深远，鼓吹者不乏其人。王莽时期实行的王田制、西晋时期实行的占田制、北魏及隋唐时期实行的均田制等，均渊源于井田思想。明清时期，犹可见到在小范围内实施者。如顾炎武《天下郡国利病书》卷三三载，明代凤阳府“焦山一带，地约率二十家，家四庐于其田上。一家五口，授田五十亩，五家二百五十亩；而中公田五十亩，以代官耕，则五家通力合作也。而亲导之以开垦，上为园，下为田，中掘一井。”《清朝文献通考》卷五载：清“雍正二年，于直隶之新城、固安二县制井田，选八旗人户往耕。……拨新城县一百六十顷、固安县一百二十五顷八十九亩，制为井田，令八旗挑选无产业之满洲五十户、蒙古十户、汉军四十户前往耕种。自十六岁以上、六十岁以下各授田百亩，周围八分为私田，中百亩为公田。”乾隆元年（1736），“改井田为屯庄”。论者称之为“井田制度的最后一梦”。

Jingxing Xian

井陉县 Jingxing County 中国河北省石家庄市辖县。位于河北省西南部，邻接山西省，太行山东麓。面积1 381平方千米。人口32万（2006）。县人民政府驻微水镇。秦始皇二十六年（前221）置井陉县，以井陉山得名。



井陉古道

地处太行山山区。年平均气温13.1℃，平均年降水量646.5毫米。农作物有小麦、玉米等，产柿子、黑枣、核桃。矿产有铝矾土、大理石、石灰岩、煤等。有陶瓷、建材和化工等工业。石太电气化铁路和307国道经此。名胜古迹有苍岩山、千佛崖石窟、柿庄壁画墓、井陉古道（见图）等。

Jingxing zhi Zhan

井陉之战 Jingxing, Battle of 楚汉之争中，韩信指挥汉军在井陉口（今河北鹿泉西土门）战胜赵军的进攻作战。又称韩信破赵之战。

彭城之战后，赵王歇、代王陈馀背汉附楚。汉王二年（前205）闰九月，韩信破代。三年十月，移兵击赵。赵王歇、陈馀集兵20万于井陉口，堵塞汉军出太行之路。谋士李左车鉴于井陉道险，建议以步兵3万自小路断绝汉军粮草辎重，主力则坚壁不出，使汉军进退不得。陈馀恐避战被诸侯耻笑，且轻视汉军兵少，不用其策，决定迎战。韩信率部进至距井陉口30里处扎营。夜半，选轻骑2 000携汉军赤旗，从小路至抱犊山（今鹿泉西北）隐蔽，命其开战后乘虚抢占赵营，并向将士宣布：今日破赵后会食。韩信以赵军先占地利，敌强己弱，乃一反



井陉之战遗址

常规，背井陉水（又称鹿泉水，后湮没）列阵。黎明，赵军见汉军自处绝地，笑韩信不懂兵法，出壁垒迎击。激战多时，韩信佯败，赵军倾巢追逐。汉军背水而战，没有退路，皆拼死抗击。隐蔽于抱犊山的汉军骑兵乘虚驰入赵军壁垒，树起汉旗。赵军欲退兵，回望壁垒汉军旗帜而惊惶。汉军夹击，歼灭赵军，追杀陈馀，俘赵王歇于襄国（今邢台）。

此战，韩信背水设阵，得兵法“投之亡地然后存，陷之死地然后生”（《孙子·九地》）的精义，使汉军人自为战，以少胜多，为后世提供了灵活用兵的范例。

Jingyan Xian

井研县 Jingyan County 中国四川省乐山市辖县。位于省境东南部。面积841平方千米。人口41万（2006），以汉族为主。县人民政府驻研城镇。汉为武阳县地，东晋置西江阳郡，北朝西魏置蒲亭县，隋开皇十一年（591）废蒲亭县置井研县。因县境南部有井研盐井而得名。地形以丘陵为主，丘间、河谷有小块平坝。地势西北高，西南低。有岷江水系的茫溪河、泥溪河、沙溪河。属中亚热带湿润季风气候。年平均气温17.4℃。平均年降水量1 027.5毫米。矿产有煤、岩盐、石膏、天然气、石灰岩、黏土岩等。农业主产水稻、玉米、小麦、油菜子、棉花、蚕桑、水果、茶叶等，生猪有1/3出口到新加坡、俄罗斯、意大利等国家。特产有蚕茧、茶叶、竹席、杨家湾柑等。工业以煤炭、采矿、制盐、机械、建材、化工、纺织、酿造、饲料、竹编加工等为主。213国道、内乐公路等过境。名胜古迹有三江白塔、千佛岩摩崖造像、陈效墓等。

Jingyuan Xihe

井原西鹤 Ihara Saikaku（1642～1693-09-09） 日本江户时代的小说家，俳谐诗人。本名平山藤五，通称井原氏。生于大阪的一个富商家庭，卒于大阪。15岁起学习贞门俳谐（古风），俳号鹤永。宽文（1661～1672）末年，西山宗因提倡自由奔放的新风后，转入宗因门下，改俳号为西鹤。西鹤的俳谐以被称作“矢数俳谐”的个人速吟闻名。延宝五年（1677），在大阪的生玉本觉寺，他一昼夜独吟1 600句（《西鹤俳谐大句数》），引起日本各地速吟俳谐的流行。当纪录被刷新后，又于1680年一昼夜独吟4 000句（《西鹤大矢数》），成为不败的王者。1684年6月在住吉神社前又留下了一昼夜独吟23 500句的超人纪录——平均每句只用三四秒钟。如此快速的独吟根本无法顾及词句的锤炼与意境的深化，只是通过近乎直白的语言和简单的联想，把自己所熟悉的城市商人的生活表现出来，因而被保守的贞门派视为异端，讥讽为“荷兰西鹤”。

1675年他年仅25岁的妻子病故，深受刺激，将经营的店铺和孩子委托给伙计，先在大阪削发修行，后到日本各地周游。1682年第一部艳情小说《好色一代男》问世。小说塑造了一个终生无妻无子、浪迹烟花柳巷的典型形象，大胆地肯定了人的爱欲本能，反映了江户时代町人阶层（城市商人）的好色风俗，在文学史上被认为是以写实手法描写社会现实的“浮世草子”的起点。小说发表后反响极大，从此，他倾心于小说创作，到52岁去世为止，11年间共写出小说20余部。他的小说从内容上大致可分为以下几种：①好色小说。继《好色一代男》

之后，1684年同样以商人冶游为题材写了《诸艳大鉴》(又称《好色二代男》)。1686年，西鹤的关注对象转向女性，先后创作出《好色五人女》和《好色一代女》。前者以当时发生的5个恋爱事件为素材，描写了青年男女之间纯真的爱情以及在封建伦理道德的束缚下酿成的爱情悲剧，后者写的是在身份制度下一位宫女最终沦落为娼妓的悲惨一生。②奇闻逸事和武士小说。前者主要有讲述各地怪异奇谈的《西鹤诸国奇闻》(1685)、罗列对父母不孝者行状的《本朝二十不孝》(1686)和反映当时武士和町人男色嗜好的《男色大鉴》(1687)；后者有以武士复仇为主题的《武道传来记》(1687)和描写武士阶级情理风俗的《武家义理物语》(1688)等。③町人小说。元禄元年(1688)，西鹤发表了以近世初期町人如何聚敛钱财、发家致富为内容的《日本永代藏》。从此，他的创作转向他所熟悉的町人生活，对商人的经济生活和内心世界进行了深刻的发掘。如由20个短篇组成的《世间费心机》(1692)，篇篇都以店铺进行总决算的大年三十为背景，淋漓尽致地描绘出町人如何为讨债和逃债而费尽心机，表现出中下层商人所面临的严峻现实及其顽强的生命力。遗作《西鹤留下的礼物》(1693年刊行)则写出了町人好色生活可悲的结局。

西鹤的小说深刻地表现出17世纪以京都和大阪为中心兴起的町人阶级的精神世界和社会现实，在日本近世文学史上被视为持续了近百年的“浮世草子”的起点和范本，他本人也与松尾芭蕉、近松门左卫门一起被称为“元禄三文豪”。西鹤的部分小说已被译成中文。

jing

肼 hydrazine 化学式N_2H_4或$H_2N·NH_2$。又称联氨。

物理性质 无色油状液体，具有和氨相似的刺激性气味；熔点1.4℃，沸点113.55℃，密度1.003 6克/厘米^3(20℃)。肼是强极性化合物，易溶于水、醇、氨等极性溶剂。肼具有强烈的吸水性，因此储存时应用氮气保护并密封，遇空气发烟。肼吸水，通常形成含水31%的恒沸物，化学式$N_2H_4·H_2O$，又称水合肼。水合肼的熔点−51.7℃，沸点119℃，密度1.030克/厘米^3。

化学性质 肼为弱碱，其碱性比氨弱，电离平衡如下：

$$N_2H_4+H_2O \rightleftharpoons N_2H_5^+ + OH^- \quad K_{b,1}=9.8\times10^{-7}$$

$$N_2H_5^+ + H_2O \rightleftharpoons N_2H_6^{2+} + OH^- \quad K_{b,2}=9.1\times10^{-16}$$

肼具有强还原性，在碱性溶液中能将镍、银等金属离子还原为单质，如：

$$N_2H_4+4AgNO_3 \longrightarrow 4Ag+N_2+4HNO_3$$

肼和空气的混合物在高于130℃情况下，能在金属燃烧器中点燃；若有铂催化剂存在，在30℃即可点燃。肼与卤素、过氧化氢等强氧化剂接触均可自燃；长期暴露在空气中或短时间受高温作用，能以爆炸形式分解。液态肼与强氧化剂，如硝酸、过氧化氢反应，生成氮并释放大量热，如：

$$N_2H_4+2H_2O_2 \longrightarrow N_2+4H_2O \quad \Delta H=-642.2\ kJ/mol$$

制法 将固体烧碱和含肼50%～54%的水合肼混合，通入氮气除去空气，加热至近118℃，待烧碱全部溶解后，进行真空蒸馏，至蒸馏液中含肼90%～94%，再经分馏，可制得含肼98%～99.5%的无水肼。

在水合肼的稀溶液中加入稀硫酸，首先得到硫酸肼沉淀析出，经过滤、干燥后用液氨处理，使硫酸铵沉淀析出，再蒸发去除氨，得到无水肼：

$$N_2H_4+H_2SO_4 \longrightarrow N_2H_6SO_4$$

$$N_2H_6SO_4+2NH_3 \longrightarrow N_2H_4+(NH_4)_2SO_4$$

水合肼可用次氯酸钠氧化氨或尿素得到，例如：

$$NaOCl+2NH_3 \longrightarrow N_2H_4+NaCl+H_2O$$

应用 肼及其甲基衍生物，如甲基肼和偏二甲肼统称为肼类燃料，它们燃烧时放出大量的热，并转变成氮气：

$$N_2H_4(l)+O_2(g) \longrightarrow N_2(g)+2H_2O(l) \quad \Delta H=-622\ kJ/mol$$

因此，肼及其衍生物主要用作导弹及火箭的燃料。早在第二次世界大战期间，德国首先将其应用在V–2火箭及Me–163截击机上。第二次世界大战后美国对肼作为火箭燃料很感兴趣，开展了肼及其混合物的应用研究，随后世界各国亦相继开展了研究。

由于肼具有强还原性，可用于镜面镀银、塑料和玻璃上镀金属膜等。有催化剂存在时，肼能将锅炉内铁锈中的氧还原成水，并使铁锈层形成硬的磁性氧化铁层，从而阻止锅炉的锈蚀。肼热分解时产生氮、氨气和自由基，可用于发泡塑料、橡胶生产和橡胶的硫化处理。肼的水合物是有机合成以及制备异烟肼等药物的原料。

安全 肼有毒。急性中毒时可致中枢神经系统损害，甚至致死。轻度中毒可引起眼和上呼吸道黏膜的刺激作用，引发支气管炎和中毒性肺水肿，导致肝脏代谢和解毒功能障碍。肼蒸气刺激皮肤和黏膜，液体肼可引起烧伤。空气中肼的最高容许浓度为0.1毫克/米^3。

jingbitong

颈臂痛 neck and arms, pain of 中医病症名。以颈、肩、臂、指疼痛为主要临床表现。常伴有项强，手指麻木无力、头枕部疼痛、眩晕、耳鸣、下肢沉重无力、步态不稳等症状。多见于中老年人，往往有伏案低头工作史。西医学认为引起颈臂痛的疾病有许多，但颈肩部软组织、骨、关节的退行性病变和劳损性疾病最为常见，如颈椎病、肩关节周围炎、颈背肌筋膜炎、颈椎后韧带钙化、项韧带钙化等。中医应用推拿手法、中药、针灸、牵引等方法治疗颈臂痛有较好疗效，只有极少数病例需手术治疗。

在中医理论中，颈臂痛多为本虚标实证。中年以后，肝肾精血亏虚，不能滋荣筋脉，加之平素经常低头工作，缺少活动，气血呆滞不畅。饮食过于肥甘厚腻，亦会滋生痰湿，痰湿与瘀血滞气相合，阻遏经络，不通则痛。一旦感受风寒或颈项部用力不当或夜寐位置不佳，都可诱发疼痛。也有由较剧烈的外伤而伤筋较重，淤阻气滞，痹阻不通，发为肩臂疼痛。

颈臂痛的辨证以辨别虚实偏胜的不同类型为要点。最常见的是气血不通、痰湿痹阻的痹痛型。症状以颈、肩、臂、手指疼痛伴麻木为主。检查可发现颈活动受限、颈项肩背部有几处明显的压痛，头顶加压或同时稍侧弯颈部时麻痛加重。个别患者手指痛觉减退，握物无力。其次为兼有肝阳上亢的眩晕型及肝肾两亏筋骨痿弱的痿证型。眩晕型除颈臂痛外还有头晕、目眩，而且眩晕与颈部活动有关，甚者颈部突然旋转后眩晕猝倒、项强、易怒、口苦、咽干等症也存在。某些病例则以虚损为主，颈臂痛及眩晕并伴有耳鸣、腰酸、心悸、神疲。痿证型多由颈臂痛起病，进而肢体沉重、活动牵强、步履蹒跚、小便滴沥。某些具此症状的患者以痰湿阻遏为主或痰湿与肝脾肾虚损兼存，表现为形体似乎壮实但无力、动作迟钝、舌强、语言不利。颈臂痛的辨证还应辨别有否机械性的阻滞或其他影响气血通畅的因素，如颈椎椎体后缘明显的骨赘，后纵韧带较大的骨化块，颈肋、斜角肌挤压以及颈椎结核、肿瘤、脊髓各种病变等。这些因素有些只是产生病症的基础，而不是必然原因。但经过一定时间系统的非手术治疗无明显改善，甚至更为加重，或者在周密的检查后已发现有关病症，可能就是这些因素引起的症状，应予辨别。

治疗颈臂痛的常用方法有推拿手法、药物、针灸、牵引及练功等。

推拿手法 能舒筋解痉、流通气血、调整筋骨的位置，有较好的效果。通常用点压、推揉、捏拿、摩擦等手法，配合缓慢而有力的牵引和牵引下屈伸旋转。手法前后用活血通络药液浸渍的毛巾热敷则取效更佳。近年来也采用旋转按捺手法，但不宜用于年龄偏高、有心脑血管病变，X射线片上有明显压迫脊髓的因素等病例。

药物 包括外用和内服两种。外用药多以芳香宣窍、流通气血的药物制成高低适当的药枕，夜寐时枕于颈部，常作为综合治疗的一部分。内服药则按不同类型施

治。痹痛型用牛蒡子汤、鹿丹汤加减，以宣通气血、豁痰通络。证状缓解后用地黄丸类合大或**小活络丹**滋益肝肾、活血通络以得巩固。眩晕型应予滋水涵木、平肝潜阳，用杞菊地黄汤、天麻钩藤饮加减；以虚损为主宜益肝肾、养精血，可用河车大造丸。痿证型是精血枯涸成痿，当予峻补，方如全鹿丸。若兼有痰浊或以痰浊实证为主，则宜加入化痰之药或以逐痰通络为先，方如医学心悟解语丹。

针灸　可依疼痛范围循经取穴。七星针叩打颈部棘突、椎旁及肺俞、风门等穴，拔罐亦常应用。

牵引　能解痉舒筋、活血止痛，也能调整筋骨的细微错缝。有坐位、卧位及立位三种位置，亦可用配戴在项肩部的牵引架。

练功　选用颈部活动为主和增强全身体质的两类术式，如祛病延年二十势、**太极拳**等。

jingzhuibing

颈椎病　cervical spondylosis　颈椎椎间关节（包括椎间盘、钩椎和关节突）的退行性病变。累及神经根、脊髓、椎动脉或交感神经引起相应临床表现者。多见于中老年，男性多于女性，发病率随年龄增加，但60岁以后降低。颈椎活动最多、范围最大的颈$_{5\sim6}$首先发生。

临床类型　颈椎间盘变性后，出现椎间不稳，容易发生颈部劳损症状。因病变部位及受累结构不同可出现不同类型。某些患者可同时出现两型或多型症状。

神经根型颈椎病　椎间盘变性突出或骨刺形成，可使颈神经根受压。关节突关节由于椎骨间的不稳而活动度增大，关节囊松弛，可出现半脱位，致使椎间孔间隙狭窄，其中的神经根受挤压而出现颈肩臂痛，发病率最高，占全部颈椎病的60%以上。以颈$_{5\sim6}$及颈$_{6\sim7}$最多见。逐渐颈痛，疼痛可放射至枕部、前额部、肩胛部和一侧上肢。有时上肢有感觉异常、无力感。急性发病时疼痛剧烈，沿受累神经根放射，呈烧灼样、触电样或针刺样疼痛，颈部活动受限。重压头顶部或牵拉患侧上肢时，症状加重。颈椎X射线侧位片可见颈椎生理前凸变小，甚至反曲，椎间盘边缘骨质增生，椎间隙变窄，颈韧带钙化，伸屈位像可见椎间不稳，前后有移动。斜位片示椎间孔缩窄。

脊髓型颈椎病　椎体后缘骨嵴及膨出或突出的椎间盘组织可压迫硬脊膜囊腹侧、脊髓前动脉、根动脉、脊髓及神经根，引起四肢不同程度的瘫痪。一般发病缓慢。最初一侧或双侧下肢无力感、麻木、发僵、行路困难；继之，一侧或两侧手麻木、无力、不灵活、持物易脱落。躯干部常有束带感。严重者上下肢痉挛，卧床不起，生活不能自理，大小便困难。颈部活动多无明显限制。CT扫描能清晰显示骨结构及其轮廓，观察骨质增生和椎管狭窄（见**椎管狭窄症**）的程度。脊髓造影能确定脊髓受压梗阻部位，显示脊髓轮廓，并能区别骨性压迫和椎间盘突出。磁共振通过矢状面及轴位断面可显示脊髓内部某些病损及脊髓轮廓，也可显示神经根的形态，可明确脊髓受压部位及致压物的性质，并评估椎间盘退变程度及形态。

椎动脉型颈椎病　椎动脉分4段，自颈$_6$至颈$_2$横突孔为第二段，距钩突及关节突均甚近，椎动脉型颈椎病好发于此区。钩突或上关节突增生可使一侧或双侧椎动脉受压或扭曲，椎间不稳及异常活动亦可使受压部位的椎动脉或交感神经遭受刺激，引起椎-基底动脉供血不足。常见的症状有：发作性眩晕、复视、眼球震颤；有时恶心、呕吐、耳鸣甚至耳聋；下肢突然无力而猝倒。症状多在头颈活动到某一位置时发生。有时出现一过性瘫痪或昏迷。椎动脉造影对诊断有帮助。

交感（神经）型颈椎病　钩椎关节的钩突及上关节突增生可压迫神经根、椎动脉及伴随的交感神经，后者包绕椎动脉，形成椎动脉丛，沿椎动脉分支分布。随脊膜支进入椎管的交感神经受椎体后缘骨嵴和椎间盘刺激，再经交感中枢反射，引起相应部位交感神经兴奋或抑制。此症多表现为主观症状，体症很少，如偏头痛、后头痛；视力模糊、畏光、流泪、眼球胀感、眼球后疼痛、视力减退甚至丧失；耳鸣、听力减退甚至耳聋；说话无力，声音嘶哑甚至失音；瞳孔缩小，眼睑下垂，眼球下陷。

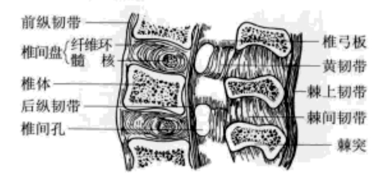
神经根型颈椎病应与肩关节周围炎、胸出口综合征等相鉴别。脊髓型颈椎病除需要与**椎间盘突出症**、后纵韧带骨化等鉴别外，特别需要与侧索硬化症、运动神经元病、脊髓血管畸形及颈椎和椎管内肿瘤等鉴别。髓内和髓外肿瘤都可引起类似症状，但只要重视影像学检查，多可获得正确诊断。原发性肌萎缩侧索硬化症可表现为手内在肌、肩部肌肉萎缩、行走不稳，但无感觉障碍。也有时这几种病可与颈椎病同时存在，需与其他科室合作作出诊断。椎动脉型脑血流图可显示椎-基底动脉供血不足，或椎动脉造影显示椎动脉变细、扭曲、受压或血管痉挛等现象，虽对诊断有帮助，但不能作为确诊的依据。

治疗　适当限制颈部活动多能使症状减退。疼痛轻者可用软围领，疼痛剧烈者往往需用颈支架保护。颌枕带间断牵引，能消除肌紧张，解除神经受压，缓解疼痛。物理治疗能使症状减轻、消退，配合主动肌肉锻炼效果更好，肌肉锻炼不但可防止肌萎缩，而且可增强肌力，增强颈椎的稳定性并防止症状再出现。针灸、药物和封闭疗法对解除症状都有良好的作用。上述综合性治疗，对约90%以上的颈椎病病人有效。

神经根性患者疼痛剧烈或上肢某些肌肉特别是手内在肌无力、萎缩；或确诊椎动脉型眩晕难忍，可行前路椎间盘及骨质增生和钩椎关节切除或横突孔扩大术。脊髓型颈椎病一旦诊断明确，应手术治疗。对于椎管矢径较宽，仅1～2个节段受压，可采用前路椎间盘及骨嵴切除和椎体间植骨融合术。有效率达95%以上，基本可获得正常生活或工作能力。传统的椎板切除减压效果不佳，对于多节段受压和伴有发育性椎管狭窄者，可采用经后路椎板成形椎管扩大术。

jingzhui houzongrendai guhua

颈椎后纵韧带骨化　cervical posterior longitudinal ligament, ossification of　以颈椎后纵韧带异常增厚并骨化为特点的病变。在东亚各国比较多见，发生率为1.6%～3.0%，男女之比为4∶1。日本学者首先报道后纵韧带骨化（OPLL）所致的颈脊髓病，曾称为日本人病。后纵韧带位于椎体后，起自第二颈椎（见图），其骨化多见于颈椎部位，也可见于胸、腰椎。



颈椎的韧带

病因　与颈部慢性劳损有一定关系。骨化的韧带与椎体间仍保留有未骨化的深层结构。骨化韧带可与硬膜发生粘连，甚至该部硬膜亦骨化。骨化韧带增厚，突向椎管内，使椎管矢径变小，脊髓前动脉和脊髓受压迫，产生脊髓损害症状，其严重程度与骨化韧带在椎管内的占位程度和原来椎管的大小有关。上颈段椎管的矢径较大，占位率在40%时，可不出现脊髓受压的痉挛步态，而下颈段椎管矢径较小，同样的占位率却引起严重的行走困难。

临床表现　后纵韧带骨化在椎管内占位程度较低时，并无任何症状，随着占位程度的增加就出现脊髓病症状，与颈椎病性脊髓病难以区别。患者多为40岁以上的男性，与颈脊髓病类似，如颈痛、头痛、头晕、肩臂痛、手无力感、躯干的束带感和行动不稳等。症状逐渐加重，发展到持物困难、行路困难，甚至卧床不起。多数病例先在上肢出现运动麻痹，而后延及下

肢。检查可见上肢腱反射减退或亢进，霍夫曼征微阳性，下肢腱反射亢进、髌阵挛和踝阵挛阳性，巴宾斯基征微阳性。

诊断　颈椎侧位X射线片显示，椎体后方可见有片状或条索状韧带骨化致密影像，多见于颈$_{1\sim5}$，单独发生在下颈段者较少见。颈椎后纵韧带骨化可分4型：①局灶型。骨化阴影可见于一个椎体的后方，呈孤立斑块状。②间断型。见于多个椎体的后方，在椎间盘水平中断。③连续型。骨化阴影成长条状，跨越两个椎间盘以上，相互连在一起。④混合型。下颈段的骨化阴影连在一起，而上颈段者相互分离，或与此相反。用颈椎侧位X射线片和CT片能观察骨化韧带在矢状面上向椎管内突出的程度，计算骨化厚度与椎管矢径的比率，称为矢状骨化韧带占位率。核磁共振图像中，因后纵韧带骨化表现为低信号区，不能直接被观察到，但核磁共振可清晰地显示脊髓及其周围病理变化，对判断脊髓损害程度有重要参考价值。

治疗　颈椎后纵韧带骨化无症状时，应注意防止颈部劳损。症状较轻、骨化韧带占位率小于30%、脊髓造影骨化部通过缓慢而无梗阻者，适于采用非手术疗法。大于40%时，尤其是位于下颈段时，一般脊髓受压症状即很明显，有的需要及时解除压迫。手术目的在于解除脊髓或神经根的压迫及稳定椎间关节。脊髓造影骨化部有明显梗阻时，应行颈椎后路椎管扩大成形术（后开门术）或双开门椎管扩大及棘突间植骨成形术。对局灶型者，如果脊髓造影发现梗阻在椎间盘水平，适于进行颈椎前路椎间盘切除及椎体间植骨融合术。后纵韧带骨化有时与硬膜粘连紧密，切除时可能引起椎管内静脉丛出血，硬膜撕裂，甚至脊髓损伤，不要强行切除。此时可将椎骨切除至骨化块，两侧切除至后纵韧带，潜行切除椎体两侧后缘，将椎管前方两侧扩大，随着硬膜向前方膨出，骨化块也随之向前移位，此即骨化后纵韧带漂浮法。

Jingde Chuandeng Lu

《景德传灯录》 中国佛教禅宗史书。30卷。宋代景德元年（1004）东吴道原撰。灯，意谓灯能照暗，传灯喻禅宗历代师徒相授，以法传人。唐代有编次禅宗诸祖传记、偈语及宗师机缘的《宝林传》、《玄门圣胄集》，道原续后梁开平（907～911）以后宗师机缘，并统集《宝林》、《圣胄》等传，撰成此书。后经翰林学士杨亿等刊削裁定。书中所记禅宗世系源流，上起七佛，下止法眼文益法嗣长寿法齐，共52世，1 701人。灯录是介于僧传与语录之间的一种文体，为禅宗首创，实际上可以看为禅宗思想史。此书在佛教内外产生了很大影响，引出了禅宗的一系列著作。

jingdezhenci

景德镇瓷 Jingdezhen porcelain　中国江西省景德镇地区生产的瓷器。景德镇因盛产名瓷被称为瓷都，产品以日用瓷和艺术陈设瓷为大宗，此外还有建筑卫生瓷、高低压电瓷、化工用瓷、纺织用瓷等。著名的日用瓷品种有青花瓷、玲珑瓷、颜色釉瓷、粉彩瓷和薄胎瓷等。产品造型有碗、盘、杯、壶、坛罐、瓷板、瓷雕等十几大类和众多的装饰画面。产品远销海内外。

景德镇原名新平，又名昌南镇。汉代开始生产陶器。唐武德年间进贡所产瓷器于朝廷，博得“假玉器”的称号。五代时昌南镇所产瓷器质白细腻，釉面光亮，白度达70%，吸水率和透光度接近于现代瓷质标准。北宋景德年间，昌南镇烧制的御用瓷器光致茂美，四方仿效，昌南镇从此改称景德镇。南宋时期，景德镇大量吸收外来制瓷技艺，集全国名窑之大成，使产品和装饰日趋丰富，创制出影青釉刻花瓷。元初设立浮梁瓷局，生产色似鸭蛋壳的卵白釉瓷。制坯采用瓷石加高岭土的二元配方，提高坯料中氧化铝的含量，减少制品的变形，烧造出青花、釉里红、霁蓝釉、



图1　景德镇青花梧桐咖啡具

大缸等产品。明初，官府在景德镇珠山设立御窑厂，生产御用瓷器。同时民营瓷业也很兴旺，出现官民竞市的繁荣景象，创造出祭红、斗彩、孔雀绿、娇黄和矾红描金等产品，海外贸易逐渐扩大。清代康熙年间的五彩、珐琅彩，雍正年间的粉彩、墨彩，乾隆年间的青花玲珑都颇负盛名。鸦片战争后，国外陶瓷器在中国倾销，景德镇瓷业日趋衰落。

20世纪50年代，景德镇的瓷业得到恢复和发展。经过多年的技术改造，开始以重油或煤气为燃料，利用蒸气、远红外线或窑炉余热进行干燥，实现矿山开采与生产工艺的机械化和半自动化。产品结构发生变化，由原来主要生产碗、盘、壶等单件瓷逐步转向高档成套瓷的生产。企业由作坊发展到现代化装备的大厂。

景德镇制瓷原料主要为当地的优质瓷石、高岭土、釉石、石灰石和少量釉灰等，用机械设备加工成精细的坯泥和釉浆。陶

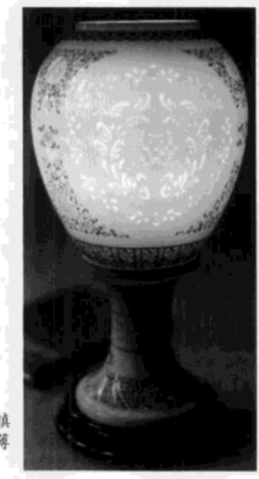


图2　景德镇彩色玲珑薄胎瓷皮灯

瓷器成型多采用滚压、旋压、拉坯、印坯、雕塑、注浆等方法。半成品坯经修坯后上釉，装入窑炉中，在1 280～1 350℃高温下还原气氛中一次烧成。坯、釉中的三氧化二铁在还原气氛中转变成氧化亚铁，形成景德镇瓷半透明度好、敲声如磬、釉面白里泛青的绢云母质瓷的独有的特色。

Jingdezhen Shi

景德镇市 Jingdezhen City　中国江西省直辖市。位于省境东北部，邻安徽省。辖珠山区、昌江区和浮梁县，代管乐平市。面积5 263平方千米。人口为154万（2006）。市人民政府驻地昌江区。是中国历史上四大名镇之一，是驰名中外的“瓷都”，1982年国务院列为中国第一批历史文化名城。景德镇始称新平镇。西汉属豫章郡鄱阳县。东晋咸和五年（330）置新平镇，属鄱阳县，唐又称昌南镇，宋景德元年（1004），因造御瓷得真宗赏识，改用皇帝的年号易名“景德镇”。1949年改为景德镇市，1953年被列为江西省直辖市。

地处黄山、怀玉山余脉与鄱阳湖平原的过渡地带，是典型的江南红壤丘陵区，以中、低山和丘陵为主。东北、西北部多山，群峰林立，岗峦重叠。东南部多丘陵平原。地势由东北向西南倾斜。境内河川交错，属长江流域鄱阳湖水系，主要河流有昌江、



江西景德镇古窑大门

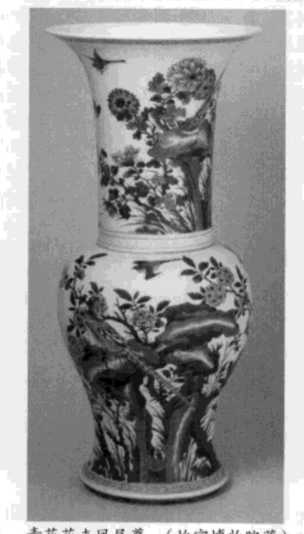
乐安江、东河、西河、南河、建溪河、杨村河等。属亚热带季风湿润性气候，年平均气温为17.1℃，平均年降水量为1 755毫米。矿产有瓷土、砂金、煤、锰、石灰石、大理石、海泡石等。盛产稻谷、大豆、小麦、花生、棉花、油菜子、芝麻、茶叶、香菇等，为江西省商品粮、林业、茶叶和蚕桑基地。**浮梁县**茶叶生产历史悠久，在唐代就已是全国重要的茶叶生产、集散地，是“中国红茶之乡”。林木有杉树、马尾松、毛竹、油茶、油桐、漆树等，并盛产山苍子、猕猴桃、橡子、金银花等。陶瓷在景德镇市国民经济中占有重要地位。明代即为全国制瓷业中心。形成了以日用陶瓷为主，建筑卫生陶瓷、工业陶瓷、电子陶瓷及特种陶瓷并举的大陶瓷格局。工业不仅保持了陶瓷的传统特色，而且机械、电子、汽车、直升机、建材、食品、医药、化工、电力等新兴工业迅速发展，成为新的支柱产业。有皖赣铁路、206国道贯境，昌江可水运。名胜古迹有景德镇陶瓷博物馆、龙珠阁、湖田古窑遗址、浮梁旧县衙、高岭山、莲花塘等。

Jingdezhen Taolu

《景德镇陶录》 *Pottery Records of Jingdezhen* 中国清代陶瓷著作。蓝浦著。蓝浦，江西景德镇人。他博参众家之说，验之实际，著为此书。全书原八卷，约成书于乾隆(1736～1795)末年。蓝浦卒后，由其弟子郑廷珪增补为十卷，嘉庆二十年(1815)付梓。卷二至卷九为蓝浦原稿，余为郑廷珪增补。卷一，图说。录《**陶说**》中的《陶冶图说》。卷二，国朝御窑厂恭记，镇器原起。述清代景德镇御窑厂大事。卷三，陶务条目。记窑别、工种、作坊、款识、各种釉彩及其原料配方等。卷四，陶务方略。记清前期景德镇窑瓷器原料、烧制及销售情况。卷五，景德镇历代窑考。述景德镇历代瓷窑。卷六，镇仿古窑考。述景德镇窑所仿古窑。卷七，古窑考、各郡县窑考、外译窑考。记其他中外45处瓷窑，罗致之多，超过以往专著。卷八、卷九为陶说杂编。搜辑古籍中陶瓷文献。卷十，陶录余论。补蓝浦言所未及，其中不乏新说。该书对景德镇窑瓷器的历代沿革有较深入而全面的描述，对清代情况所记尤详，是研究景德镇瓷器史的重要依据。

Jingdezhen Yao

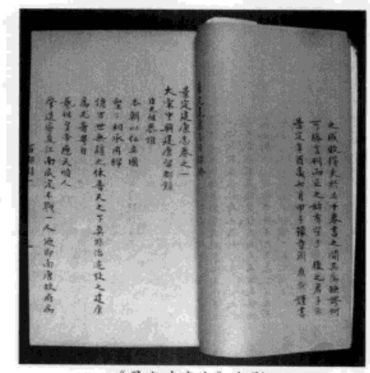
景德镇窑 Jingdezhen Kiln 中国古代瓷窑。窑址在江西景德镇，因其地古属饶州，故明代以前多称为饶州窑，为元明清以来的中国瓷器生产中心。景德镇制瓷当不早过中唐，唐五代主要烧青瓷。入宋蓬勃发展。景德年间设官窑。官府设官监管烧瓷充贡品，底书“景德年制”四字，始有景德镇之名。产品则以刻划花或印花的**青白瓷**著称，器物坚薄莹润，曾有“饶玉”之称。元代在当地设立唯一的官府瓷器作坊，产品有卵白釉、青白釉、蓝釉、红釉、**釉里红**等，而影响最为深远的是图案精细、效果优雅的青花瓷的创造。明清的景德镇仍为御器厂所在地，产品以**青花**为主，也有**斗彩**、**五彩**、**粉彩**等彩绘瓷和各种颜色釉器物。不仅官窑昌盛，民间瓷窑也蓬勃发展。乾隆初期最兴盛，有“民窑二三百区，工匠人夫数十万”。清后期，烧造逐渐衰落。20世纪50到80年代，工业化生产普及，大量烧造日用瓷。90年代以后，私营作坊日益发展，艺术瓷和仿古瓷的比重不断提高，而日用品的比重逐渐降低。由于拥有得天独厚的原料和精湛高超的技术，元明清的景德镇陶瓷不仅在国内声誉最高，并且代表了中国的陶瓷艺术水平和陶瓷艺术的时代风貌。宋以来，景德镇瓷器畅销海外，对世界陶瓷的发展影响极大。



青花花卉凤尾尊 （故宫博物院藏）

Jingding Jiankang Zhi

《景定建康志》 *Local chronicles of Jiankang in Jingding Period* 中国南宋地方志。景定时周应合(1213～1280)等撰。建康，府名，治今江苏南京，南宋初曾建行宫于此，故称留都。作者采取《乾道建康志》、《庆元建康续志》两书资料，并增入庆元至景定60余年事，纂成50卷，其中有留都录4卷，地理图及地理沿革1卷，表、志、传44卷，拾遗1卷。书中所绘府治及各县治地图颇为详明，所记史事也考核精审，是传世的南宋地方志佳作，为研究建康地方史和宋史的重要史料书。此书在明代流传几绝，清康熙四十六年(1707)，**朱彝尊**从曹寅处借得全帙抄录，始复传世。现有《四库全书》本、嘉庆六年(1801)岱南阁刻本及嘉庆七年金陵孙忠愍祠刻本。



《景定建康志》书影

推荐书目

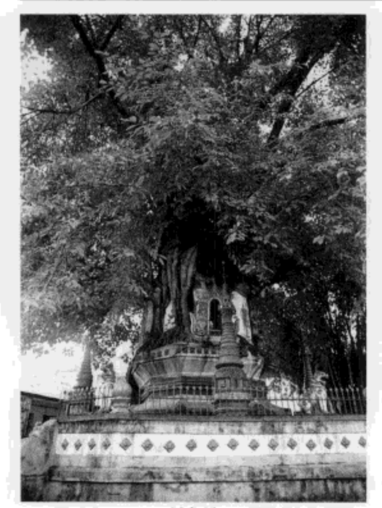
朱士嘉. 中国地方志综录. 增订本. 北京：商务印书馆，1958.

Jingdong Yizu Zizhixian

景东彝族自治县 Jingdong Yi Autonomous County 中国云南省**普洱市**辖县。位于省境中部偏西。面积4 532平方千米。人口36万(2006)，有汉、彝、哈尼、瑶、傣、回、拉祜等民族。县人民政府驻锦屏镇。元置开南州，后升为景东军民府，隶属于云南行省。明洪武九年(1376)降府为州，后又重升为府。清乾隆三十五年(1770)改为景东直隶厅。1913年改为景东县。1985年成立景东彝族自治县。县境东西为哀牢山、无量山，地形以山地为主，丘陵、平坝面积较小。地势西北高，东南低。属亚热带季风气候。年平均气温18.3℃。平均年降水量1 094.1毫米。矿产资源以煤、铁、铜、铝、石灰岩等为主。农业主产水稻、油料、甘蔗、茶叶、干鲜果品、紫胶、咖啡等。山区多松竹资源。畜牧养殖以生猪、牛、羊等为主。工业有煤炭、制糖、电力、木材加工、茶叶加工、粮油加工等。交通运输以公路为主，省道弥宁公路经县境。名胜古迹有黉学(文庙)、三塔(凌云塔)、**哀牢山自然保护区**、无量山自然保护区等。

Jinggu Daizu Yizu Zizhixian

景谷傣族彝族自治县 Jinggu Dai-Yi Autonomous County 中国云南省**普洱市**辖县。位于省境南部，思茅地区北部，西濒澜沧江。面积7 777平方千米。人口30万(2006)，有汉、傣、彝、拉祜、回、布朗、哈尼等民族。县人民政府驻威远镇。西汉为哀牢地，元、明属威远州，清雍正二年(1724)设威远厅。1913年废厅设威远县，1914年因与



树包塔

四川省威远县重名遂改为景谷县，以境内的景谷江而名之。1985年成立景谷傣族彝族自治县。县境地处横断山脉纵谷区南段，地形以山地、高原为主，其间镶嵌着钟山、永平、民乐、勐班等20个大小坝子。属南亚热带高原季风气候。年平均气温20.2℃。平均年降水量1 245毫米。矿产资源以岩盐、煤、铁、铜、金、银、石膏、石油等为主。农业主产水稻、玉米、小麦、豆类、薯类、甘蔗、茶叶、花生和水果等。有"杧果之乡"之称。特产以象牙杧果、秧塔白茶、大香糯（米）著名。工业有煤炭、电力、制糖、制茶、木材加工、建材、酿造、粮油加工等部门。交通运输以公路为主，弥宁、景圈2省道干线公路穿过县境。名胜古迹有勐卧双塔佛寺、迁糯佛寺、帕庄河仙人洞风景区、大石寺自然景观、树包塔（见图）与塔包树奇观等。

jingguan

景观 landscape 一个含义广泛的术语。不仅在地理学中经常使用，而且在建筑、园林、日常生活等许多方面使用。源于德文landschaft，其原意为风景、风景画、眼界等。19世纪初引入地理学，由于不同学派或学者在认识和理解角度上的差异出现多义的现象：①指某一区域的综合特征，包括自然、经济、人文诸方面；②指自然综合体；③指区域单位，相当于综合自然区划等级系统中最小一级的自然区；④指任何区域分类单位，理解为具有分类含义的自然综合体，类似于生物学中种的概念。从受人类开发利用和建设角度，景观分为自然景观、园林景观、建筑景观、经济景观、文化景观等；从时间角度分为现代景观、历史景观。

jingguan diqiu huaxue

景观地球化学 landscape geochemistry 主要研究景观中化学元素迁移规律的科学。奠基者为苏联B.B.波雷诺夫，在1946年确定了地球化学景观概念和研究方法。该研究方向与V.I.维尔纳茨基建立的生物地球化学相近，但出发点不同。其后，于1955年A.I.彼列尔曼根据波氏的论点和著作，并综合自己和其他苏联学者的著作撰写和出版了《景观地球化学概论》，较系统地叙述了景观地球化学的原理。研究内容有两个方面。首先是景观中元素的迁移，包括：①化学元素在景观中的迁移力，分为活跃的迁移元素、微活跃的迁移元素和不活跃的迁移元素；②生物在景观中的地球化学作用；③天然水在景观中的地球化学作用，景观中绝大部分化学反应是在水介质中进行，是元素在景观内和景观间迁移的重要途径；④胶体（包括有机胶体和无机胶体）在景观元素迁移中的作用；⑤景观中微量元素的迁移。第二方面是地球化学景观分类和区划，包括：①确定划分单元景观、单元景观基本型和地球化学景观的原则与方法；②研究决定地球化学地理分布的因素；③地球化学景观区划与制图。景观地球化学研究已取得一些关于景观元素迁移的基本规律，如景观中元素的生物循环特点、景观的地球化学联系、元素移动主要原则、迁移基本型、迁移周期性、地球化学对比性等，为农业、卫生和探矿服务。

中国在20世纪50年代后创建的化学地理学，与景观地球化学有相通之处，但又不全相同。前者着眼于更广泛的地理领域，研究化学地理过程在地理环境中的作用及其与人类的相互关系。

jingguan meixue

景观美学 landscape aesthetics 美学的一个分支学科。见环境美学。

jingguanqiao

景观壳 geographical crust 地球岩石圈、大气圈、水圈、生物圈相互作用、相互渗透形成的统一整体。见地理壳。

jingguan shengtaixue

景观生态学 landscape ecology 通过景观的生物组成成分与非生物组成成分之间的相互作用，综合研究景观的内部功能、空间组织和发展规律的学科。又称地生态学。是地理学、生物学、生态学之间的交叉学科。为景观开发利用、自然保护和资源管理的理论基础，广泛应用于资源开发与管理，自然保护区的建设以及农业规划、城市规划和国土规划等各类规划中。1939年德国C.特罗尔提出这个术语，1981年在荷兰召开第一次国际景观生态学讨论会，接着国际景观生态学会（IALE）成立。1984年以色列Z.纳沃和美国A.S.利伯曼出版《景观生态学：理论和应用》，探讨了景观生态学的基本理论和应用方法等。以后，对景观生态学进行了各个方面的研究。主要研究内容：①通过能量流、物质流和信息流在地球表层的转换，研究景观中生物与非生物之间的相互作用，特别是研究地理圈各圈层之间相互影响形成的空间结构、内部功能及其相互关系；②景观生态类型的划分，景观生态诊断；③景观动态仿真和建立景观生态模型；④景观生态学在各类规划中的应用。

Jinghong Shi

景洪市 Jinghong City 中国云南省西双版纳傣族自治州辖市。位于省境南部，南与缅甸毗邻。面积7 133平方千米。人口38万（2006），其中少数民族占66.96%。有傣、汉、哈尼、基诺、彝、拉祜、布朗等民族。市人民政府驻允景洪街道。西汉为哀牢地，元置彻里军民总管府，明改车里军民府，清设车里司。1929年改车里县。1953年西双版纳傣族自治州成立后，设版纳景洪、版纳勐龙、版纳勐养、版纳勐旺4州属版纳。1957年置版纳景洪，1958年置景洪县，1993年改为景洪市。地形以山地为主，东部山地为无量山尾梢，西部山地属怒山山脉。山地与河谷间有勐龙、景洪、橄榄坝等12个坝子。属南亚热带高原季风气候。年平均气温21.7℃。平均年降水量1 211.7毫米。矿产资源有煤、铁、铜、锰、石墨、高岭土等。农业主产水稻、玉米、小麦、甘蔗、花生、橡胶、咖啡、茶叶，以及杧果、香蕉、菠萝、南药等。畜牧养殖以猪、黄牛、水牛、鸡等为主。工业以制糖、制茶、制药、食品、饮料、建材、采矿、冶炼、机械、胶塑、造纸、陶瓷等为

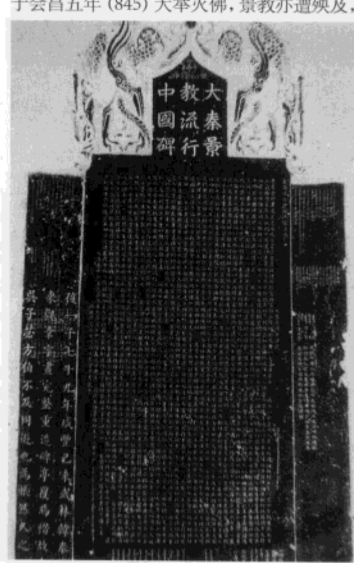


曼飞龙塔

主。昆洛（国道213线）横贯东西，还有省道（勐）养（勐）腊公路等。景洪港为国家级水路口岸，可直达老挝、泰国。名胜有曼飞龙塔（见图）、曼阁佛寺、西双版纳民族风情园、孔雀湖、周恩来总理纪念碑园、天然公园橄榄坝等。

Jingjiao

景教 Nestorianism 基督教聂斯脱利派在唐朝时传入中国后的名称。当时又称波斯教、弥施诃教。5世纪初，由基督教正统派中分裂出来的聂斯脱利派为躲避迫害，向东转移并沿途传教，从叙利亚传入波斯，再到中国新疆地区。唐太宗贞观九年（635）传入内地。德宗建中二年（781）立《大秦景教流行中国碑》，碑上记载，当时大秦国（中国对罗马帝国及东罗马帝国之古称）主教阿罗本到长安，唐太宗给予优渥礼遇，请其在皇帝的藏书楼翻译圣经，并时常在内室垂询问道。贞观十二年，太宗下令准其传教，并由朝廷资助在长安义宁坊建造景教礼拜堂一所，原称波斯寺，后易名为大秦寺。太宗崩，高宗继续实行宗教宽容政策，使景教获得相当大的发展，出现所谓“法流十道”、“寺满百城”的盛况。武则天称帝后，大力提倡佛教，景教一度受到压制和打击。玄宗在位期间，宗教宽容的政策得到恢复。玄宗曾命众兄弟到景教寺设立神坛，修复被毁坏的建筑物，并将高祖、太宗、高宗、中宗、睿宗等5位皇帝的画像安置在寺内。后来的肃宗、代宗和名将郭子仪也支持与保护景教，德宗亦对景教有好感。武宗即位后，认为“僧尼耗蠹天下”而于会昌五年（845）大举灭佛，景教亦遭殃及，

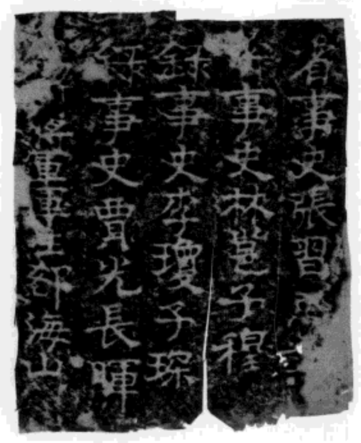


《大秦景教流行中国碑》

在中原一带一度绝迹。13世纪元朝建立，景教再度进入中原，并向南北各地扩展。约于元世祖至元十二年（1275），在大都（今北京）设置主教座。在南方扬州、杭州、昆明等地也建立了景教寺。元至顺元年（1330），据称信徒已超过3万人。与当时传来的天主教同被称为也里可温教。元朝灭亡后在中国再度消失。景教文献最重要的有现藏于西安碑林博物馆的大秦景教流行中国碑、现藏巴黎国立图书馆的唐代《大秦景教三威蒙度赞》，以及日本高楠顺次郎所藏的《序听迷诗所经》等。

Jingjun Bei

《景君碑》 *Stele of Mr. Jing* 中国东汉墓碑。汉顺帝汉安二年（143）立于任城（今山东济宁城南景村），现存济宁市汉碑室。碑高220厘米，宽79厘米，厚18厘米，顶部为

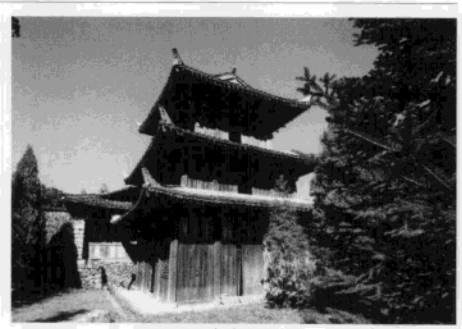


《景君碑》拓片（局部）

尖首，正中题额篆书“汉故益州太守北海相景君铭”两行12字，通常称《景君铭》。碑身中部偏上有穿。碑阳隶书17行，满行33字；碑阴隶书题名四列。碑文是一篇纪念景君的诔辞，记述其人道德修养及居家政绩。景君其名失载，出于任城望族景氏。此碑书法点画瘦劲，下垂收笔多用尖脚，字形则取竖长之势，转折多呈方正之形，在结构上稍存篆书遗意，体现了汉碑隶书变化演进的痕迹，对考察隶书的发展过程颇有价值。有墨本传世。

Jingning Shezu Zizhixian

景宁畲族自治县 Jingning She Autonomous County 中国浙江省丽水市辖县。位于省境南部。面积1 950平方千米。人口17万（2006），其中畲族约1.6万余人。县人民政



时思寺清代钟楼

府驻鹤溪镇。明景泰三年（1452）置景宁县，后几经撤销，1984年设自治县。地处浙南山地中部。洞宫山脉自西南向东北斜贯，千米以上山峰近800座。北部溪沟发育，有小块河谷平原分布。属亚热带季风气候。年平均气温17.5℃。平均年降水量1 661.2毫米。为省重点林业县之一，林产以杉、松木为主，并产毛竹、乌桕子、油桐子等。有水杉、金钱松等22种国家濒危植物。属国家保护的一、二类珍稀动物梅花鹿、金钱豹、黄腹角雉、金雕、白鹳等20余种。矿产有铁、萤石、锰、铅、锌、铜、银、叶蜡石、大理石等。主要农作物为水稻、小麦、甘薯、玉米。特产茶叶、香菇、黑木耳、厚朴、茯苓等。工业有电力、造纸、酿造、纺织、竹木加工等行业。云寿公路贯境，瑞东公路经县东南部。小溪通木船、排筏。有雪花漈、敕木山石刻群等名胜古迹。时思寺（见图）为省文物保护单位。

Jingpowen

景颇文 Jingpo writing 创制于19世纪末，用以记录景颇语的文字。

Jingpoyu

景颇语 Jingpo language 属汉藏语系藏缅语族景颇语支。主要分布于中国云南省德宏傣族景颇族自治州的潞西、陇川、瑞丽、盈江等地和缅甸的掸邦、克钦邦。此外，在印度也有使用者。景颇语有31个声母，双唇音、舌根音有颚化和非颚化、卷舌化和非卷舌化的对立。元音分松紧。有88个韵母，其中10个单元音韵母，8个复合元音韵母，以及70个带辅音尾的韵母。有4个声调。双音节词的前一音节大多弱化。以虚词和词序为表达语法意义的主要手段，有一些形态变化。人称代词单数加后加成分表示双数和复数，单数以韵母的变化表示领格。动词的使动态有屈折式和分析式两种，屈折式主要在自动词前加词头表示，少数则以语音变化表示。量词较少，名词计数时一般不用量词。句尾词相当丰富。通过屈折变化综合体现谓语的式、人称、数、

方向等语法意义。单纯词中有不少双音节词。借词主要来自汉语、傣语、缅甸语等。四音格词比较丰富。景颇文创制于19世纪末，以拉丁字母为基础，共有26个字母。在缅甸的景颇人也使用这种文字。

Jingpo yuzhi

景颇语支 Jingpo branch 属汉藏语系藏缅语族。在中国主要分布于云南省德宏傣族景颇族自治州；在国外主要分布于缅甸。目前能确定属这个语支的只有景颇语。有人主张独龙语也属此语支。景颇语支的特征介于藏语支和缅语支、彝语支之间。塞音、塞擦音有清无浊；元音分松紧；有鼻音、塞音韵尾；双音节词的前一音节多出现弱化现象；自动词加前加成分表示使动态；量词较少，许多名词计数时不用量词；宾语、定语、表示主动者的主语等成分后使用结构助词；双音节的单纯词较多。

Jingpozu

景颇族 Jingpo 中国少数民族。主要分布在云南省西部地区。人口132 143人(2000)。使用景颇语，属汉藏语系藏缅语族景颇语支；也使用缅语支的载瓦语。有景颇文。景颇族先民最早居住于康藏高原南部山区。自唐代开始南迁，明末清初大批迁入今德宏地区。男子喜裹白或黑包头，着黑色衣裤或白衣黑裤，外出佩长刀，背挎包。妇女头裹鲜艳羊毛织成的包头，一



收获马铃薯的景颇族妇女

般着黑色短上衣，上衣前后及肩上都钉有成串的银泡、银片，下着编织花色艳丽的黑红色羊毛织成的筒裙，并裹毛织护腿，喜欢佩戴各种银饰物。一般以大米或玉米为主食。过去以芭蕉叶包饭，以手抓食。主要饮山泉水和水酒。住竹木结构茅屋。景颇族社会的基本单位是一夫一妻制小家庭。对财产实行不严格的幼子继承制。曾盛行转房制（见夫兄弟婚）和妻死续妹（见妻姊妹婚）的习俗。人死后行土葬，凶死者火葬，幼殇者天葬。节日有农历正月十五日的目瑙节，接连数日，举行隆重的舞蹈盛会。普遍信奉原始宗教，相信万物有灵，少数人信仰基督教和小乘佛教。1953年建立了德宏傣族景颇族自治州。

Jingpozu wenxue

景颇族文学 Jingpo literature 中国景颇族民众创作的民间文学和作家文学。民间口头文学在景颇族文学中占主体地位。形式有神话、史诗、叙事诗、传说、故事、歌谣、咒语等。

从远古流传至今的神话大部分保存在创世史诗《勒包斋娃》里。《勒包斋娃》一般由最高等级的祭司斋娃在最盛大的祭典目瑙上吟唱。因而这种专门歌唱历史的曲调被称为"目瑙斋娃"。史诗长达近万行。叙述天地出现以前，只有一小团云雾在旋转。接着出现一对代表阴阳的天鬼，男的叫能汪拉，女的叫能班木占。他们创造了天空和大地，创造了日月星辰，生下了一对天鬼娃襄能退腊和能星农锐木占，以及代表智慧的天鬼潘瓦能桑。第二代天鬼分开了白天和黑夜，继续创造世界。八代以后，生下人类始祖宁贯杜。宁贯杜做了第一个山官，带领天鬼造出美丽的高山、宽阔的平坝。他后来娶龙女为妻繁衍人类。史诗表现了景颇族先民征服自然的愿望，以及氏族社会形成、发展以至解体的脉络。此外，景颇族还流传着潘瓦能桑用泥土造人、用冬瓜做人等神话。

婚礼歌《孔然斋娃》是在婚礼仪式上吟唱的长歌，篇幅近万行。它追溯人类婚姻起源、发展的过程：起初人类是受到自然的启示（例如草串草、树连树）学会"串姑娘"。最早是男人出嫁，但男人出嫁时总爱忘带长刀、筒帕、烟盒、弓弩等而要回娘家取，因而才改为让只带一个捻线筒的女人嫁到男人家。

叙事长诗《凯诺与凯刚》是产生较早、流传较广的作品。它是表现传统的善与恶、美与丑矛盾冲突的故事：凯诺与凯刚是两兄弟，弟弟凯诺勤劳、勇敢，哥哥凯刚懒惰、贪婪。凯诺斗恶龙，射魔鹰，驱猛兽，成为人民拥戴的英雄，并赢得了全寨最美的姑娘扎英的爱情。凯刚狠心谋害弟弟，妄图霸占扎英。长诗最后以扎英机智勇敢地救出丈夫、斗败凯刚结束。另一部叙事长诗《恩郭诺克内与洛沛玛扎兑》通过一对景颇族男女青年的爱情悲剧故事，展现山官制度下不合理的社会现实。诗中说洛沛玛扎兑是一个美丽善良的官家小姐，她和勤劳勇敢的孤儿恩郭诺克内相爱。洛沛玛扎兑的父母不满意女儿的选择，以要重彩礼的方法刁难恩郭诺克内。恩郭诺克内为此去远方做生意挣钱，洛沛玛扎兑却被官家以抢婚的形式抢走。她推说要织筒裙拖延婚期，但挣了钱回来的恩郭诺克内却不明真相忧郁而死。洛沛玛扎兑失去了最后的希望，也跟随心上人而去。长诗主题深刻，形象鲜明，故事完整，是景颇族第一部成熟的现实主义文学作品。叙事长诗还有《腊必毛垂与羌退必波》等。

民间歌谣内容广泛，形式多样，有苦歌、劳动歌、情歌、风俗歌和新民歌等，并有多种表现不同内容不同风格的固定曲调。

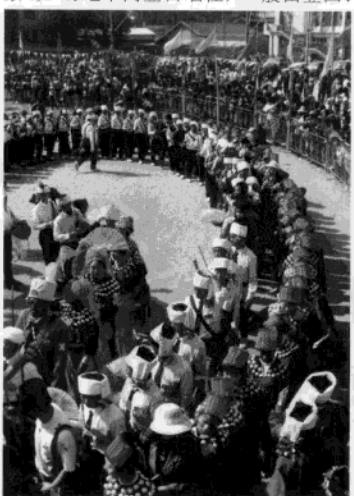
民间故事中动物故事数量最多，往往通过塑造人格化的动物形象来反映人间的社会生活，表达人们的审美理想和愿望，如表现以弱胜强的《狮子和牛虻》，赞扬勤劳好学精神的《螃蟹妈妈教孩子们走路》等。此外，景颇族还流传很多魔法故事、机智人物故事、爱情故事。

景颇族作家文学产生和崛起于20世纪70年代末80年代初，小说创作成就最显著。较有影响的长篇小说有玛波的《诺仁》，静王甘的《早乐东》；中篇小说有岳坚的《拂晓的梦》、《悠悠岁月》，石锐的《遥远的独家寨》；短篇小说有岳坚的《谁的过错》，岳丁的《爱的渴望》，玛波的《瑞丽江之泪》，石锐的《勒干和娜霜》等，其中部分作品获全国少数民族文学创作奖。

Jingpozu wudao

景颇族舞蹈 Jingpo dance 中国景颇族传统民间舞蹈。流布于云南省景颇族聚居区。景颇族舞蹈分为聚会时跳的自娱性舞蹈和丧葬舞蹈。主要有目瑙纵歌、整歌等。

目瑙纵歌 目瑙节等传统节日中的歌舞。景颇族两种不同支系语言的合称，"目瑙"为景颇支语，"纵歌"为载瓦支语，汉语的含义均为聚会跳舞。通常在农历正月十五祭木代鬼的盛大祭典上跳。届时，男女老少身穿节日盛装，从四面八方汇集到祭场。场地中高竖目瑙柱，一般由竖四、



景颇族欢度目瑙节

横二共6根柱加底座组成。柱上画有象征景颇先民从西北高原南迁路线的图案及创世功绩的纹饰。柱侧置刀、矛，象征人民强悍刚毅的性格；柱间两侧设木刻犀鸟、孔雀各一只，表示目瑙源于鸟类舞蹈；柱前立活竹高竿，表示生命常青。舞时，按男前女后排成两路纵队，男的手拿长刀，女的手拿花圈或彩巾，在董萨（祭司）带领下边唱边舞。歌舞的内容有笋目瑙（庆丰收）、布当目瑙（庆战争胜利）、粘目瑙（祭木代鬼）等。基本动作是向前、向后、横向迈步，随着步伐，肩、胯顺势摆动，上身作轻微前倾和挺身动作。动作虽简单，但步伐稳健有力，节奏明快。成百上千人，朝着同一个方向，做同样的动作，且伴有"窝然、窝然"的歌声，其场面蔚为壮观。

整歌 景颇族为庆贺新房落成而举行的自娱性歌舞活动，可意译为"贺新房"、"跳新房"。新房落成，主人入住的当晚，亲朋好友前来祝贺。主人邀宾客入新房，以酒致谢。宾主围坐火塘共同欢歌劲舞。能歌者唱《贺新房歌》、《进新房调》。舞时，不分男女，围成圆圈，逆时针方向舞动。先在新房外的院场跳，然后再进到新房内跳，每间房都要跳到，常常通宵达旦。舞蹈表演平地基、立柱子、架屋梁、铺茅草、围篱笆等盖房的全部过程，动作有几十个。德宏地区景颇族跳整歌时，用象脚鼓、铓、镲伴奏，象脚鼓手在队前率众领舞。

丧葬舞 丧葬舞是老人的丧葬仪式中重要的内容。舞蹈有多种：①布滚歌。普遍流传于景颇族中的丧葬舞蹈。德宏景颇族载瓦支语又称为"布滚戈"，景颇支语称"格本董"。这种舞只为正常病故的老人跳。老人去世当晚，人们聚集到丧主家守灵，在正堂内绕着房间跳三四个通宵。舞时，众人围成圆圈，逆时针方向行进。由能歌善舞者在队首领舞。铓是舞蹈的伴奏乐器，又是舞蹈的道具。有大、中、小3面，由3个男子各持一面，在舞队中边击边舞。其余舞者持木棍或竹棍。舞蹈多模仿生产、生活行为。②龙洞歌。主要舞者为3个成年男性，两人持长矛，一人击小铓，先在丧主家屋内，然后到房前屋后及院中舞蹈。其他舞者人数不拘，男性持长矛，女性持扇，围院中事先栽种的竹丛逆时针方向行进。神情肃穆，情绪低沉。此舞意为驱邪赶鬼，送亡灵回归祖先的发源地。③恩港斋。景颇支语意为"盾牌舞"，载瓦支语称"歌糯"。景颇人认为人死后灵魂不灭，生前杀害生命过多，死后怨鬼势必阻碍灵魂的归途，故跳此舞赶鬼驱邪，为亡灵开道。恩港斋多在白天跳。舞者为4个成年男性，均左手执盾，右手握刀。先在死者卧室跳，然后到其他房屋及院中跳。④金再再。景颇支语意为"繁衍神灵"。办丧事的最后一个晚上，在丧主家的院中表演。舞者为男性，人数2～8人不等，视丧家的经济情况和地位而定。舞者持木棍，全身赤裸，用野藤树叶编成圆圈戴在头上，围于腰间。头部套猪尿脬做成的面具，身体的裸露部分用黑、白两色绘满花纹，装扮成禽兽，雌雄各半。舞时，男性舞者用树枝遮掩于舞场外，待有人喊"金再再来了"，围着的人群散开，舞者冲进舞场，合着木鼓、铓锣发出的节奏起舞。时而模仿动物的动作和叫声，时而模拟动物交配行为，时而跟在女性观众身后，摆动胯部，意在祈求亡灵保佑子孙繁衍。以景颇族民间舞素材创作的舞蹈作品有《景颇刀舞》、《出征》等。

jingtailan

景泰蓝 cloisonné enamal 在铜胎上嵌丝后再涂烧搪瓷釉的艺术搪瓷。中国北京特产工艺品。明宣德年间（1426～1435）兴起。景泰年间（1450～1456），以图案精美、色



明代鱼耳炉

泽浑厚著称于世，制品雅静含蓄、温柔敦厚，因以深青色和浅天蓝色（略带绿）两种釉料最盛行，故名景泰蓝。清康熙年间，钦定为宫廷艺术。雍正、乾隆年间（1723～1795），技艺成熟，造出许多精美桌椅、床榻和挂屏等，制品生动多姿、华丽光润。1950年后，上海、天津、西安等地也相继兴建起景泰蓝工厂。

景泰蓝所用原料主要为铜（坯胎）及各种釉料。清中期以前多用黄铜胎，以后则为紫铜胎。20世纪70年代后，也曾用银和亚金制胎。釉料则用石英、长石、铅、硼砂等按色彩需要，以不同比例配制而成。

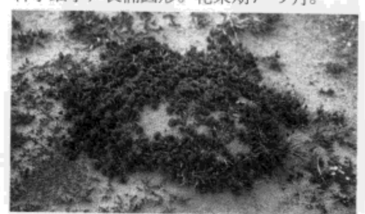
景泰蓝生产工艺以手工为主，分为制胎、掐丝、焊接、点蓝、烘干、烧成、磨光、镀金等工序。其中点蓝（把各种色釉填入丝纹空隙）和烧成两道工序须反复2～3次。有些器物的顶盖、边饰还采用錾花、花丝、镶嵌等工艺。产品既有金属的光泽，又有釉色的晶莹瑰丽。品种大多是瓶、盘、盒、灯、奖杯以及各种工艺陈设品。

Jingtai Xian

景泰县 Jingtai County 中国甘肃省白银市辖县。位于省境中部北端，腾格里沙漠以南。北与内蒙古自治区接壤，东北与宁夏回族自治区为邻。面积5 483平方千米。人口23万（2006）。县人民政府驻一条山镇。西汉置媪围县，清置红水分县，属皋兰县。1913年改红水县，1933年始改名景泰县，1958年并入皋兰县，1961年复置景泰县。地势西高东低。黄河西侧沿岸属五佛寺河谷盆地。年平均气温8.2℃，平均年降水量184.8毫米。有铜、铁、锰、铝、铅、金、煤、石膏、石灰岩、白盐等矿藏。工业以采矿、建材、酿造、毛纺为重点。县石膏矿生产的雪花石膏、青石膏品质优良，出口朝鲜、越南，是全国三大石膏矿山之一。仿古地毯、波斯地毯远销海外。农业主产小麦、啤酒花、大麦、豆类、油菜子，兼产猪、羊、禽、蛋、鱼。包兰铁路纵贯县境东部，甘（塘）武（威）铁路横穿县境西北，双（塔）景（泰）、皋（兰）营（盘水）公路相接于县境。名胜古迹有明长城、五佛山石窟、寿鹿山自然森林保护区等。

jingtian

景天 *Sedum erythrostictum*; stonecrop 景天科景天属的一种。名出《神农本草经》。又称八宝、活血三七。多年生草本，块根胡萝卜状。单叶，对生，肉质，矩圆形至卵状矩圆形，边缘有疏锯齿，无柄。伞房花序顶生；花两性，辐射对称；萼片5，披针形；花瓣5，白色至浅红色，宽披针形；雄蕊10；心皮5，离生，心皮基部各有腺状鳞片1枚，子房上位，1室，胚珠多数。蓇葖果5；种子细小，长椭圆形。花果期7～9月。



分布于中国云南、贵州、四川、湖北、陕西、河北、山西、辽宁、吉林、浙江等省区。生长在海拔450～1 800米的山坡草地或沟边。全草或叶可入药，能清热解毒、活血止痛。

jingtian ke

景天科 Crassulaceae; orpine family 双子叶植物的一科。草本或小灌木，茎及叶肉质。叶互生、对生或轮生，单叶多全缘，极稀羽状条裂，无托叶。花序多聚伞状或复聚伞状，稀穗状和圆锥状；花两性，稀雌雄异株，辐射对称，一般5基数，但在3～5基数之间变动；萼片与花瓣分离，或多少合生；雄蕊与花瓣同数或为其2倍，花药基生，心皮常与花瓣同数，离生或下部联合，基部各有一鳞片状腺体；胚珠一般多

数。果实为蓇葖果。花粉粒近球形至长球形，具3孔沟。染色体基数异数性。因划分属的标准不一致，故种的数目不定，500～1 500种。主要分布于北温带和热带的干燥地区，亚洲东部以南、墨西哥、南非和地中海地区种类较多，大洋洲几乎不产，南美很少。中国有11属240余种，分布几遍全国。

此科植物肉质叶的组织多为薄壁组织，含多量细胞液、草酸钙和游离的有机酸，多数成员还含有生物碱、醇类、黄酮类、鞣质、糖类、维生素C、微量元素等化合物。蒸腾作用靠表皮分泌的蜡被和下陷气孔调节。自花传粉或虫媒传粉。景天属的花平展，多种昆虫能达到蜜腺；落地生根属花冠虽管状下垂，但富于蜜汁，靠蜂类帮助传粉。青锁龙属、石莲属等仅有一轮雄蕊，但先熟；景天属、瓦松属等多有2轮雄蕊，对萼雄蕊提前散放花粉，对瓣雄蕊暂闭合（图1），待



图1　瓦松的花瓣及雄蕊

柱头充分成熟时再开裂。天气晴朗，昆虫群集，花粉在柱头预备受粉前散出；天空阴晦，花粉保留在对瓣雄蕊里等候柱头成熟。种子繁殖和营养繁殖，后者尤其普遍。

景天科植物体肥厚肉质，多培育供观赏。如伽蓝菜属、落地生根属、青锁龙属、紫景天属、景天属等。瓦松属、红景天属（图2）、紫景天属和景天属的某些种供药用，某些种有抗病毒的性能。

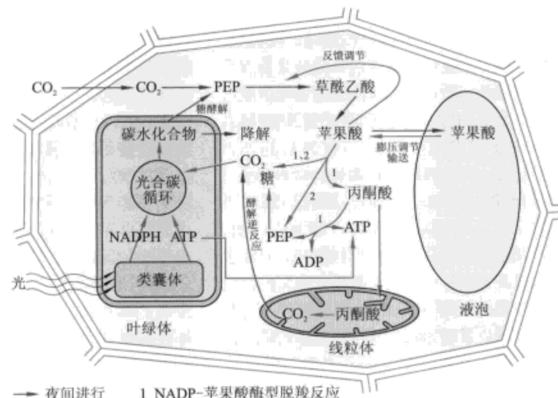


图2　红景天

此科与虎耳草科的亲缘关系极密切，主要区别是此科肥厚肉质的体态和心皮基部具鳞片状泌蜜的腺体。扯根菜属（*Penthorum*）原属此科，因叶膜质、心皮基部又无腺体，法国学者P.van蒂耶盖姆把它作为一个独立的科——扯根菜科（Penthoraceae）。近代多数学者把它列入虎耳草科的原始类型属。

jingtianke suandaixie

景天科酸代谢　crassulacean acid metabolism; CAM　许多肉质植物的一种特殊代谢方式。它们的绿色组织上的气孔夜间开放，吸收并固定CO_2，形成以苹果酸为主的有机酸；白天则气孔关闭，不吸收CO_2，但同时却通过光合碳循环将从苹果酸中释放的CO_2还原为糖。这种代谢方式首先在景天科植物中被发现，从而得名。以后在干旱地区的许多其他植物种类中也相继被发现。德语文献中称之为昼夜酸节律。



CAM的生物化学途径

1804年瑞士学者N.-T.de索绪尔注意到仙人掌与多数植物不同，它在黑暗中吸收CO_2，而不释放CO_2。1815年B.海涅发现若干肉质植物夜间体内累积苹果酸，但当时未认识到这两种现象的重要性以及二者之间的关系。一个多世纪后的1949年，M.托马斯和J.沃尔夫由于受到丙酸细菌非光合CO_2固定研究的启发，认识到肉质植物中CO_2固定与苹果酸累积之间的因果关系。同年美国J.瑟洛和J.邦纳用$^{14}CO_2$饲喂方法证明苹果酸是黑暗中固定CO_2形成最早的稳定产物。1961年E.L.尼伦贝格指出夜间CO_2的净固定是这类植物从大气中获得碳元素的主要方式（见图）。

图中画出了CAM的生物化学途径：夜间，大气中CO_2自气孔进入细胞质中，被磷酸烯醇式丙酮酸（PEP）羧化酶催化，与PEP结合形成草酰乙酸，再经苹果酸脱氢酶作用还原为苹果酸，储于液泡中，其浓度每升可达100毫摩尔。苹果酸从细胞质通过液泡膜进入液泡是主动过程，而从液泡回到细胞质中则是被动过程。在日间，苹果酸从液泡中释放出来后，经脱羧作用形成CO_2和C_3化合物。有三个脱羧酶可催化这个反应。有些植物中NADP-苹果酸酶催化氧化脱羧形成CO_2和丙酮酸；另一些植物中则由PEP羧激酶催化形成草酰乙酸，并脱羧产生CO_2和PEP。NAD-苹果酸酶在上述二类植物中均有存在，但活性低，因此一般认为CAM植物只存在二种脱羧类型，即NADP-苹果酸酶型和PEP羧激酶型。CO_2产生后，通过光合碳循环重新被固定，最终形成淀粉等糖类。在弱光下，尤其是气温高时，有一部分CO_2会被释放到大气中去。

至1977年，已在18个科中的109个属，300种以上的植物中发现有CAM。最大、最重要的科有仙人掌科、景天科、大戟科、番杏科、百合科等。这些科在分类学上虽无明显的关联，但有2个共同的特征：①所有的科都起源于热带或亚热带，其中许多种生长于干旱地区。②大部分植物的茎或叶是肉质的。这些特征是在高温、干旱环境中生长的植物经过长期演化而形成的。某些C_3植物如龙须海棠属的冰叶日中花（*Mesembryanthemum crystallinum*）在遇到土壤干旱或盐分造成的水分胁迫时，会从C_3代谢类型转变成CAM类型，而被称为兼性植物。

CAM植物的这种避开辐射和蒸腾势很高的白天，而在凉爽的夜晚开放气孔来吸收光合作用所需的CO_2的特性，使它的蒸腾比远低于其他类型的植物。CAM植物、C_4植物、C_3植物的蒸腾比（gH_2O/g干物质）依次为25～150，250～350，450～600。但CAM植物单位叶（或其他同化器官）面积的光合速率受所能积累的C_4双羧酸量的限制，比其他两类植物低，三类植物分别为3～10，20～40，40～60mgCO_2/(dm^2h)。CAM植物的低光合速率使它们生长缓慢，但它们能在其他植物难以生存的干旱、炎热的生态条件下生存和生长。

经济上较重要的CAM植物有菠萝和剑麻。供观赏的种类繁多，包括仙人掌科、景天科中的多种植物。

Jing Tingbin

景廷宾　（1861～1902）　中国清末义和团运动后期的农民起义领袖。号尚卿。直隶广宗县（今属河北）东召村人。光绪二十七年（1901）秋，广宗知县强行摊派“教案赔款”，浮收两倍以上。景廷宾召集群众抗议，明确表示地丁捐款，概不缴纳，并组织各村联庄会武装自卫。1902年3月3日，清政府调兵攻打东召村，景廷宾率众起义，因众寡不敌，被迫转移。4月，他在巨鹿县厦头寺自称“龙团大元帅”，竖起“官逼民反”、“扫清灭洋”大旗。义军，最初不过两三千人，进驻广宗

县件只村后，各地人民纷纷响应，队伍迅速扩大至三四万人。起义军抗清军，攻教堂。在攻打威县独家庄天主堂时，处死了作恶多端的法国神甫罗泽溥，又同附近各县的农民联庄会及豫、鲁边界的义和团力量遥相呼应，形成一支横跨直、鲁、豫3省24县的16万人的起义大军。直隶总督袁世凯立即加派清军开赴冀州、广宗，大规模镇压起义军，并由德、法、日侵略军六千余人“助剿”。5月，景廷宾率义军同官军在件只村激战，义军损失惨重。为了保存实力，景廷宾率军向河南临漳转移，又同清军遭遇，兵败被俘。7月，袁世凯命将景廷宾解到罗泽溥被杀的威县凌迟处死。

Jing Xian

景县 Jingxian County 中国河北省衡水市辖县。位于省境东南部，邻接山东省。面积1 183平方千米。人口51万(2006)。县人民政府驻景州镇。汉置脩县，明省脩县入景州，1913年废府州为县，景州改为景县。耕地119.4万亩，林地15.7万亩。地处黑龙港流域，为冲积平原。属暖温带半湿润大陆性季风气候，年平均气温12.5℃。平均年降水量550毫米。农业以种植业为主，粮食作物主要有小麦、玉米、谷子、高粱、大豆、薯类等，经济作物主要有棉花、花生、芝麻、瓜菜、药材等。工业主要有农机、橡胶、尼龙、化肥、厨房设备等。津沪铁路、德石铁路纵越东部和南部，境内公路四通八达。古迹有封氏墓群（见图）、景州塔等。

河北省景县封氏墓群遗址

jingbeiqu

警备区 municipal garrison command 在重要城市和战略要地设立的军队组织。中华民国时期，国民政府在各大中城市设有警备司令部。土地革命战争时期，中国共产党1932年12月在中央苏区闽赣边设立建(宁)黎(川)泰(宁)警备区。抗日战争时期，1937年10月设立绥德警备司令部，1939年8月设立关中警备司令部，1942年在陕甘宁晋绥联防军司令部之下设立延属、绥德、三边、陇东、关中5个警备区。解放战争时期，在解放了的中等以上城市设警备司令部（警备区）。中华人民共和国建立后，先后在天津、上海、重庆等重要城市和战略要地设警备区。警备区隶属军区或省军区，设司令部、政治部、后勤部等领导机关。分为城市警备区和要地警备区。城市警备区是军队的一级组织，又是中国共产党市委员会的军事工作部门、市政府的兵役工作机构，受军区（省军区）和中共市委、市政府的双重领导。辖若干区、县人民武装部及预备役部队。负责所在城市的警备勤务和辖区的民兵、预备役、兵役动员工作等。有的沿海警备区还辖有警备部队、海防部队，承担辖区的海防守备任务。要地警备区辖若干守备部队，主要担负战略要地的警卫、守备任务。

有的国家也设有警备区。如日本海上自卫队设有大奏、舞鹤、横须贺、吴港、佐世保等警备区，隶属于地方队，下辖若干警备队、护卫队。

jingcha

警察 police 国家按照统治阶级的意志，依靠暴力的、强制的、特殊的手段，为维护国家安全和社会秩序而设立的具有武装性质的刑事执法、治安行政和社会救护力量。阶级专政的重要工具之一。

警种 中国的人民警察包括公安机关、国家安全机关、监狱、劳动教养管理机关的人民警察和人民法院、人民检察院的司法警察。司法警察简称法警，它是司法机关中执行特定任务的警察，负责警卫法庭，维护法庭秩序，押解犯人出庭受审，执行法院判决，辅助检察人员进行侦查等。公安机关的人民警察依据职责分工设有以下警种：①治安警察。负责维护公共秩序，管理群众集会、游行、示威活动，查处治安案件，进行治安巡逻。②户籍警察。负责管理户籍和居民身份证，掌握辖区的人口情况，发现违法犯罪线索，预防和制止违法犯罪活动，维护辖区内的社会治安和公共秩序。③刑事警察。简称刑警。负责对危害公共安全以及侵犯公民人身财产等方面带有暴力性的刑事案件进行侦查。包括依法对犯罪嫌疑人采取刑事强制措施以及在侦查中采取各种侦查措施。④交通警察。负责管理交通、车辆、驾驶人员和行人，维护正常的交通秩序，保证交通运输的安全畅通，处理交通事故和查处交通违章行为。⑤外事警察。管理国籍，管理外国人在中国定居、居留、旅行，管理中国公民因私出境。⑥边防警察。中国公安机关实行现役制的警种之一，依法维护国（边）境地区的治安秩序，并负责对妨害国（边）境管理方面的犯罪案件进行侦查。⑦消防警察。公安机关实行现役制的警种之一，依法组织、实行消防监督和进行消防工作，并负责对消防事故等方面的犯罪案件进行侦查。⑧警卫警察。公安机关实行现役制的警种之一，依法警卫国家规定的特定人员，守卫重要的场所和设施。此外，还有铁路警察、缉私警察、航运警察、民航警察、森林警察等专门警种。中国人民武装警察部队内卫部队也是人民警察的组成部分，主要担负国家赋予的安全保卫任务。

警衔 区分警察等级、表明警察身份的称号和标志。根据1992年7月1日通过的《中华人民共和国警察警衔条例》，人民警察警衔设五等十三级，即：①总警监、副总警监；②警监（一级、二级、三级）；③警督（一级、二级、三级）；④警司（一级、二级、三级）；⑤警员（一级、二级）。担任专业技术职务的人民警察的警衔，在警衔前冠以“专业技术”。

Jingcha Gushi

《警察故事》 *Police Story* 中国香港故事片。香港嘉禾影业公司1985年摄制。编剧成龙、邓景生；导演成龙；主演成龙、林国雄、林青霞、张曼玉。警探陈家驹忠于职守，疾恶如仇。他拘捕了毒枭朱淘。审讯时，因证人莎莲娜失踪，朱淘被释放，家驹受处分。朱淘嫁祸于家驹，家驹只得挟持上司，单独寻找凶犯。最后在莎莲娜协助下，擒住罪犯，并洗脱了自己的罪名。这部警匪片将曲折复杂的故事情节与打斗相结合，具有较强的娱乐性和商业性。这部影片标志着成龙的表演和电影结构特色的形成，即把玩命似的体能表演当作奇观吸引观众，在特技上常以长镜头无剪接的方式记录，并辅以重复不同角度的倒叙镜头。此片获第5届香港电影金像奖最佳影片及最佳武术/动作指导奖。1988年，嘉禾公司以原班人马拍摄了《警察故事续集》。

jingcha jiguan

警察机关 police station 国家机器中，运用暴力强制手段和其他特殊手段，维护国家安全和社会秩序，具有武装性质的国家治安行政机关。是国家机器的重要组成部分，国家专政的重要工具之一。世界各国

警察机关的名称不尽相同。中国称人民公安机关或人民警察机关，其体系是：国务院设公安部；省、自治区、直辖市设公安厅（局）；自治州、县、市设公安局；市辖区设公安分局（处）；公安局或公安分局在其管区内的市镇、街道、交通沿线、情况复杂和农村、边境地区设公安派出所。美国县、市、州下属的警察机关分别称：县警察局、城市警察局、州警察局，联邦政府所属警察机关称为联邦调查局。此外，还有些国家称警察厅、警视厅、治安机关等。警察机关是随着国家的产生而产生，也必将随着国家消灭而消亡。它是一个历史范畴，是人类社会发展到一定条件下的产物。世界所有国家和地区都毫无例外地设有警察和警察机关。

jingfeipian

警匪片 police and gangster film 以刑事犯罪为题材、以警察或匪徒为主人公的影片。西方这类影片涉及内容广泛，常见的有凶杀、抢劫、诈骗、盗窃、走私、贩毒、酗酒、斗殴等。这类影片情节紧张，节奏明快，疑云密布，并穿插许多血腥场面，给人以强烈的感官刺激。警匪片以正义战胜邪恶为常规主题，宣扬符合社会要求的道德观念，同时暴露社会制度中存在的问题。代表作有A.佩恩的《邦尼和克莱德》(1967)、D.西格尔的《肮脏的哈利》(1971)、J.迈克布莱德的《来钱容易》(1986)、H.贝克的《爱海》(1989)等。20世纪80年代后期，中国也拍摄了如《最后的疯狂》、《疯狂的代价》等有着警匪片样式特征的影片。21世纪初中国香港拍摄的《无间道》系列则把警匪片提到了一个新的高度。

jingjie

警戒 security 防敌袭击和侦察的警卫措施。战斗保障之一。按空间范围分为对地面警戒、对空中警戒和对海上警戒；按行动性质分为战斗警戒、行军警戒和宿营警戒。目的是防止敌人侦察、破坏、突然袭击，掩护主力机动、展开、战斗或休整。

“警戒”一词较早见于《六韬·虎韬》中的“敌人若来，视我军之警戒，至而必还”。中国春秋战国时期，军队作战、行军、宿营时，就派出斥候、游兵或散骑担任警戒。16世纪下半叶，明代军队在受敌威胁的方向上都派有警戒。随着军事技术的发展，警戒的空间范围扩大，警戒的种类和手段增多。第一次世界大战时期，开始有了对空警戒和空中警戒。第二次世界大战时期，雷达等侦察技术器材迅速发展，对地面、对海、对空警戒以及海上、空中的警戒能力大为提高，开始形成全方位、大纵深的警戒配系。

警戒通常根据任务、敌情和地形而定。基本要求：统一使用各兵种的兵力器材，综合运用各种手段，建立全方位的警戒配系；严密组织对重要方向、地区、目标和接合部的警戒；合理确定警戒兵力的编成、任务和派出的时间、距离；周密组织警戒分队与友邻警戒分队、地方武装的协同动作；建立顺畅的通信联络，规定通信联络的方法和识别信号。

警戒的兵力，根据被警戒部队的编成、配置和敌情、地形而定。有条件时，以直升机配合地面警戒分队行动，保障主要方向、翼侧、接合部以及指挥所、后勤机关等重要目标的安全。担任警戒的分队、人员须时刻做好战斗准备，以各种手段制止敌人的侦察，并及时报告情况。对警戒分队需组织火力支援和掩护。当情况发生较大变化时，适时调整或加强警戒兵力，恢复被破坏的警戒配系，组织换班或撤出。警戒分队撤离警戒地区时，需明确其撤出的时间、路线、到达位置和安全保障措施。

未来战争中，军队遭敌侦察和突然袭击的可能性增大，警戒任务更加复杂艰巨。随着侦察、观察技术装备器材的发展，警戒手段将更加多样，警戒配系将更加完善。

jingjie shuiwei

警戒水位 warning water level 江、河、湖泊水位上涨到河段内可能发生险情时的水位。一般，有堤防的大江大河多取决于洪水普遍漫滩或重要堤段水浸堤脚的水位，是堤防险情可能逐渐增多时的水位。也是中国规定的江河堤防需要处于防守戒备状态时的水位。

警戒水位的拟定，一般根据堤防历年防汛险情发生规律、保护区经济重要性及河流洪水特性等有关因素，经防汛部门分析研究并上报核定。中国大江大河及湖泊堤圩区，都是按水文（水位）控制站所代表河段或区域拟定警戒水位值。对于没有堤防的河道，则根据历史洪水漫滩的程度确定其警戒水位。同样是“警戒水位”，在南方和北方的运用中有所不同。北方一些河流的警戒水位是指河水平槽即与堤外地面相平；但在多雨的南方，河流的水位长年高于平槽，比如长江的一些河段都是地上河，因此它的警戒水位要高一些。

中国在沿海某些港区和重要地区也设有警戒水位。它的含义相当于当地防御水位较低的防潮工程的高程。潮位超过该值，则将有局部地区受淹。该水位由国家海洋局根据潮汛、风暴、海浪发布预报，以便当地及时做好必要的准备。各站（包括重要港口）的警戒水位值是潮位站与当地防汛部门，根据防潮工程情况共同协商上报核定的。

jingjue shuaitui xianxiang

警觉衰退现象 vigilance decrement phenomenon 操作者在执行警戒任务时，警戒水平随时间下降的现象。警戒任务是指，操作者所要执行的任务是一种需要长时间检测的任务，检测的信号数量极少，而且是间歇出现、不可预测的信号。警戒水平是指警戒操作时的警觉程度。在警戒任务开始时警戒水平比较高，此后便逐渐下降，而且在最初半个小时左右下降比较明显。

警戒衰减状态出现的原因可能是敏感性的下降，也可能是判断标准的降低。预防警戒衰退的方法有提高敏感性、提高反应标准等。

jingquan

警犬 police dog 用于警用目的、经过特殊训练的特种犬。欧洲的牧羊犬、多贝尔曼－平舍犬等是警犬的首选犬种。犬类具有特别灵敏的嗅觉、听觉和耐劳能力。警犬能为侦查人员指明犯罪嫌疑人逃跑的方向，有助于侦查人员发现犯罪嫌疑人藏身、隐藏赃物和凶器的场所；警犬有时还能帮助侦查人员当场捕获犯罪嫌疑人。为了打击犯罪，各国均有专门机构负责选择并训练警犬。

警犬的训练、使用以及选种、饲养、繁殖、疾病防治的专门技术，称警犬技术。研究警犬技术的目的是培养警犬鉴别、追踪、搜索和捕扑罪犯的能力。警犬训导员负责警犬的训练和使用，将I.P.巴甫洛夫的条件反射理论及犬类心理学等理论综合运用于警犬的训练和使用中。经过无数次的刺激、反应并在大脑皮层建立了稳定的条件反射的警犬，能依据某种嗅源（如人的体味、物的特殊气息等），在警犬训导员的口令、手势、触摸等信号的引导下，实现追踪、



警犬正在执行搜查任务

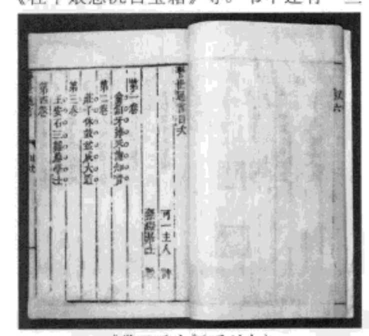
搜查、鉴别物证、维护治安等警用目的。

专门用于打击毒品犯罪的警犬称为缉毒犬。在缉毒犬的训练及使用过程中，所用的嗅源只能是各种毒品或其载体。缉毒犬既可作业于已知的毒品犯罪，也可用于常规的毒品搜查。

警犬的鉴别只准利用嫌疑人使用过的物品作为嗅源，以物鉴物，不准以物鉴人。鉴别结果不能成为独立的证据，只能与案件中其他证据材料结合使用。

Jingshi Tongyan

《警世通言》 *Stories to Warn Men* 中国明末话本小说集。冯梦龙纂辑。与其另两种话本小说集《古今小说》(《喻世明言》)、《醒世恒言》合称"三言"。《警世通言》中的40篇作品，经过冯梦龙纂辑，风格较接近。作为话本小说集，虽然各篇不相联属，而且产生时代又包括宋元明三朝，历经数百年，但它们沿着一个系统发展下来，仍具有相近的特色。《警世通言》中的优秀作品，描写了市民生活，表现他们在封建黑暗势力统治下所遭受的迫害以及他们的反抗斗争，如《崔待诏生死冤家》。爱情描写在《警世通言》中占有相当大的比例，一般都能反映当时较为普遍的社会问题，特别是妇女的不幸遭遇。《小夫人金钱赠年少》与《白娘子永镇雷峰塔》都是通过爱情悲剧表现封建社会的妇女不顾礼教束缚，对于切身自由幸福的大胆追求。而小说中描写的妓女命运就更加悲惨，如《玉堂春落难逢夫》、《杜十娘怒沉百宝箱》等。书中还有一些



《警世通言》(明刻本)

宣扬义气的作品，如《吕大郎还金完骨肉》、《赵太祖千里送京娘》等，反映了市民阶层的道德观念；但也有不少作品如《老门生三世报恩》、《陈可常端阳坐化》等，鼓吹封建道德和宣扬宗教迷信。1956年作家出版社出版了校注本。

jingyong wuqi

警用武器 police weapon 装备警察，用以制止犯罪、维护社会治安的武器。又称治安武器、司法武器。是警察技术装备的重要部分。

分类 按用途分为进攻型和防御型警用武器。进攻型警用武器用于追捕或狙击犯罪分子，防御型警用武器用于自卫。按对目标的作用效果分为致命、非致命和辅助警用武器。致命警用武器发射杀伤性较强的普通枪弹，非致命警用武器可使人员暂时丧失活动能力而又不致重伤或死亡，辅助警用武器主要用于侦察、标识、捕捉、迷茫、阻滞暴徒行动和开锁、打洞、为己方开辟通道等。按武器的作用特性分为警棍、警用枪械、警用刺激剂武器，以及其他利用声、光、电和液力作用于目标的警用武器。警棍是最早使用的警用器械，现代警棍有的装有火器、喷雾器、电击器或催泪弹等。警用枪械包括警用手枪、步枪、冲锋枪、霰弹枪和轻机枪等。警用刺激



中国97式18.4毫米防暴枪

剂武器是一种释放非致命性化学剂的武器，一般由装有化学剂的弹药和投掷装置等组成。根据化学剂散发方式，可将弹药分为燃烧型、爆炸型和瞬间触发型3种。其他具有特殊作用的警用武器，包括以激光致盲的激光枪、以高压电流致晕的电击枪、以强光使人暂时失明的光眩弹、以巨响使人耳聋的震聩弹、以烟雾驱散人群的发烟弹和以高压水力冲散人群的水枪、水炮等。

特点 警用武器常在闹市和人群稠密地区使用，多以制伏犯罪分子为目的。其特点为：①准确性较高。利于首发命中，以立刻阻止犯罪分子作案，不给其反击或逃脱机会，并防止误伤无辜和破坏现场设备。②射程较近。进攻型武器的有效射程一般为300米左右，防御型武器在100米以内。③可靠性较高。由于距离较近抢先开火，要求武器操作性能可靠。④使用灵活性较强。武器短小轻便，便于携带，易于在狭窄空间内使用。⑤弹药具有适当的停止作用，既能使犯罪分子立即失去作案或反抗能力，又要尽可能防止过度伤害目标而危及无辜。

现状 ①警用手枪。转轮手枪在英国、美国等警察中使用较多，所用枪弹大多为9毫米巴拉贝鲁姆手枪弹；9毫米自动手枪被欧洲、亚洲国家的警察广泛采用。另外，还有3类特种手枪扩大了武器功能。一类是在传统的手枪上附加激光致盲等装置；一类是保留手枪外形、内部结构有较大变化的非致命手枪，如电击枪、麻醉枪等；一类是采用微型弹药或刺激弹的隐形手枪，如钢笔枪、手套枪、警棍枪和匕首枪等。②警用步枪。采用短枪管、折叠式或伸缩式枪托来减小长度和重量，在枪口上安装发射具用以发射烟幕弹和催泪弹。③警用冲锋枪。实现了轻型化和微声化。④警用霰弹枪。能发射霰弹、橡皮弹、催泪弹和烟幕弹等弹种。⑤警用榴弹发射器。可增大警用弹药的直射距离和作用面积，并可对隐蔽目标曲射。⑥非致命型手榴弹。是驱散骚乱人群的简便武器。化学手榴弹可释放CN剂、CS剂或烟雾剂，声光式手榴弹可产生光强100万坎德拉以上的强烈闪光和声强160分贝以上的巨响。

发展趋势 一些新概念的非致命警用武器和弹药，如使人不能动弹的黏性泡沫、使车轮打滑不能前进的润滑剂等武器日益受到重视，将有较大发展。

jingliu

径流 runoff 降雨及冰雪融水在重力作用下沿地表或地下流动的水流。按水流来源可分降雨径流和融水径流；按流动方式分为地表径流和地下径流，地表径流又分坡面流和河槽流。此外，还有水流中含有固体物质（泥沙）形成的固体径流，水流中含有化学溶解物质构成的离子径流等。在一定时段内通过河流某一断面的水量称径流量。河流的径流量由水文站实际观测计算得到。径流的空间分布及时间分配与降水的分布基本一致，在中国由东南向西北内陆递减，在年内分配上具有夏季丰水、冬季枯水和春秋过渡的规律。

jing

净 中国戏曲表演主要行当之一，俗称花脸。以面部化妆勾勒脸谱为突出标志，音色洪亮宽阔，演唱风格粗壮浑厚，动作大开大阖、顿挫鲜明，表现性格气质豪迈或粗犷的人物形象，如包拯、张飞和曹操等即为净扮。是戏曲舞台上具有独特风格的性格造型。

宋元南戏和北杂剧始用净的名目，一般认为是从宋杂剧和金院本的副净演变而来。原是以插科打诨、滑稽调笑为特征的喜剧脚色，以后逐渐向以特殊造型手段塑造正剧人物转化。明传奇创造了大批具有独特性格气质的人物形象，有的呜咽叱咤、气势磅礴，如《千金记》的项羽、《宵光剑》的铁勒奴；有的诡谲奸诈、凶残暴戾，如《鸣凤记》的严嵩、《精忠记》的秦桧、《红梅记》的贾似道；都要求在形象塑造上有鲜明的表现。关羽、张飞、包拯、李逵等，原来因受杂剧"一人主唱"形式的限制，只能由正末或外扮演，为了突出其性格气



京剧《铡美案》中的包拯（方荣翔饰）

质的特点，也要求在表演的性格化程度上有所提高。这些人物形象推动了净的表演在前人开创的基础上进一步分化。到清代中叶**昆山腔**表演艺术发展的成熟期，净扮的人物范围及其艺术特点渐趋稳定，净、丑明确分工，形成了大面（净）、二面（副）、三面（丑）3个行当（见**《扬州画舫录》**）。大面的出现标志着净的正剧化，喜剧性人物则归入副和丑扮，大面中又有红面、黑面和白面之分。与昆山腔同时流传的弋阳诸腔，在艺术交流中也经历了大致相同的道路，并以黑面形象的独特创造与昆山腔的净脚表演相媲美。花部勃兴后，特别是**京剧**形成以后，对净的表演艺术进行了更多的磨炼和提高，扮演人物的范围不断扩大，艺术上更为丰富和圆熟，这又引起了净脚内部各行脚色的新的分化和融合，繁衍出众多的分支。由于各个剧种的分行方法和习惯不尽相同，因而在具体名目上呈现出错综复杂的现象，如按扮演人物的身份、性格及其艺术、技术特点，大致可归纳为以唱功为主的大花脸和以做功为主的二花脸两大支系。二花脸中又有武花脸和以扮演钟馗、判官等角色为主的油花脸等分支。

Jingmingdao

净明道　Jingming sect of Taoism　中国道教教派。全称净明忠孝道。始创于南宋初，是由**灵宝派**分衍而成。相传东晋时江西南昌西山道士**许逊**修道有灵验，举家拔宅飞升。隋唐时当地出现神化许逊的信仰。宋徽宗政和二年（1327），加封许逊为“神功妙济真君”，许逊信仰在南昌西山一带更为盛行。南宋初西山玉隆万寿宫道士周真公利用许逊信仰，建翼真坛传度弟子，开创净明道。但传承未久，湮没无闻。宋末元初，西山道士**刘玉**（1257～1308）又自称数遇许逊等仙真，降授《玉真灵宝坛记》、《八极真诠》等净明道要，遂重创净明道派。

刘玉所创新净明道以南昌西山为活动中心，奉许逊为教祖，自称为第二代祖师。净明道以“净明”、“忠孝”为宗旨，以“净明”为个人心性修炼的最高目的，即教人清心寡欲，正心诚意，使本心不为物欲所动，不染物、不触物，清静虚明，既而达于无上清虚之境。忠孝是制行的最高准则，该道以忠、孝、廉、谨、宽、裕、容、忍为“垂世八宝”，做人处世的原则。其特点，是倡导三教合一，忠孝为本。其作用则维护了封建纲常伦理，因而得到元明两代统治阶级的重视。入清以后，净明教逐渐归入**正一道**。

Jingming Zhongxiao Quanshu

《净明忠孝全书》　*General Collection of Jingming on Loyalty and Filial Piety*　中国道教经典。元道士黄元吉编集。成书于元泰定四年（1327），6卷。此书首收净明派传教法师传记7篇，次为《净明大道说》、《净明道法说》、《净明法说》等5篇论文，分别叙述净明派教旨、戒律、道法。其后为**刘玉**、黄元吉论道语录。净明教实为儒、道融合之道派，上取儒家心性理学和忠孝伦理观念，下又承袭道教宗教法术和性命双修传统。此书是研究元代**净明道**的重要典籍。

jingtouzi

净投资　net investment　**国民收入**经过分配后形成的积累基金用于固定资产和流动资产**投资**的价值。它是总投资的重要组成部分，是实现社会扩大再生产的重要资金源泉。净投资的价值来源于国民收入生产额，即来自于国民收入使用额中未用于当年消费的积累部分。从价值创造的角度而言，净投资是新创造的投资，是一定时期（如1年）净增的资本存量，不是原有价值的回收。净投资额的大小，取决于国民收入的增长速度快慢和积累率的高低。

Jingtu san jing

净土三经　three canons of Pure Land　有关**阿弥陀佛**及其极乐净土的3部大乘经典，中国和日本**净土宗**的本据。此三经即《无量寿经》、《观无量寿经》、《阿弥陀经》，分别又称《大经》、《观经》、《小经》。

《无量寿经》汉译最早。传说此经曾有12种译本，足见其在佛教中的地位重要。现存的异译本有东汉支娄迦谶《无量清净平等觉经》3卷、曹魏嘉平四年（252）即译出康僧铠本2卷、三国时支谦的《阿弥陀三耶三佛萨楼佛檀过度人道经》2卷、唐菩提流支《大宝积经》第五会《无量寿如来会》2卷、宋法贤译《大乘无量寿庄严经》3卷。据说此经还有7个已经佚亡的译本。它们是：后汉安世高译《无量寿经》2卷、曹魏帛延的《无量清净平等觉经》2卷、西晋竺法护的《无量寿经》2卷、东晋竺法力的《无量寿至真等正觉经》1卷、南朝宋佛陀跋陀罗的《新无量寿经》2卷、刘宋宝云的《新无量寿经》2卷、刘宋昙摩蜜多的《新无量寿经》2卷。现今通行的是三国曹魏时康僧铠的2卷本《无量寿经》。大致说阿弥陀佛在过去世中所发的48个大愿、他成佛后所在净土国中的极乐殊胜，以及众生往生其土的高下不同途径。

据此经说，佛在**王舍城**耆阇崛山应阿难所请，为说过去世自在王佛在世时，曾宣说其国土庄严洁净，极乐无比，有一国王闻佛说法，遂出家为僧，名为法藏。于自在王佛前发无上菩提心及四十八大愿，称：“十方众生，至心信乐，欲生我国乃至十念，若不生者，不取正觉。”由于他摄持净土、救护众生，经无量劫，得成**无量寿佛**。其国土名为“安乐”。国中一切宫殿楼阁、讲堂精舍、树木水池都用七宝装饰，微妙庄严；国中一切人众，智慧聪明，尽享诸乐而无痛苦。国中一切菩萨都在一生补处，具足三十二相，智慧圆满，神通无碍，唯以大势至和观世音二位菩萨为上首。此经下卷，专说往生西方的3种众生形态：上辈、中辈与下辈。

此经在印度即受重视。世亲曾为其撰《无量寿经优婆提舍愿生偈》。传入中国后，影响更大。东晋时有竺法旷因专心诵持此经，“有众则讲，无众则诵”。后**慧远**于庐山创立白莲社，专弘净土法门。东魏时有昙鸾作《往生论注》，立难行与易行二道，



《阿弥陀经》（残片，唐）

专弘此经。此经随净土一宗传入朝鲜与日本，一直在东亚地区备受推崇。

《观无量寿经》有两种译本，今仅存刘宋时畺良耶舍的译本。此经一本《无量寿经》基本思想，借释迦牟尼佛应韦希提夫人请法为由，在频婆娑罗王宫中说出往生西方极乐净土的修行法。此法有三福十六观。所谓三福则为世福、戒福与行福。世福指修行世间善法，即孝敬亲长师友、戒杀并行十善；戒福指受持三戒、守诸威仪；行福指发菩提心、修行大乘。此经以修三种福为往生净土的基本条件。进一步则应修习十六观，即：日想观、水想观、宝树观、宝池观、华座观、像观、真身观、观音观、势至观、普观、杂想观、上辈生想观、中辈生想观、下辈生想观。为达妙好的西方阿弥陀佛国，必须行观想念佛的十六次第，此即十六观法。经中还许诺了九品往生的修行果报。

《阿弥陀经》曾有过3种译本：一是后秦鸠摩罗什于弘始四年（402）译出的《佛说阿弥陀经》1卷；二译则为刘宋孝建年间（454～456）求那跋陀罗所译《佛说小无量寿经》。在梵文中，阿弥陀的意思就是"无量光"、"无量寿"。此经与《无量寿经》相比较，内容虽一致，但篇幅较小，故称"小经"。二译的本子今已不存。第三种译本则由唐玄奘于永徽元年（650）译出，名《称赞净土佛摄受经》。唐译本较罗什译本晚出200年，求那跋陀罗本久不存世，故广为流传的是鸠摩罗什译本。此经内容分两部，一说西方世界的庄严殊胜，一劝众生发心往生极乐净土。据此经记载，佛在祇树给孤独园（祇园精会），向长老舍利弗等宣说阿弥陀佛及西方极乐世界的诸种功德，其功德与《无量寿经》等同。它坚持说，众生只要一心念佛，死后就可以往生西方，受诸快乐。此经又说，释迦牟尼佛说此经时，六方诸佛各出广长舌相，以证明佛祖所说真实不虚，一心念佛者一定可以得到佛的护持，死后也一定可以往生净土。

净土法门中有称名念佛与观想念佛两种修持法。《无量寿经》及《阿弥陀经》主张称名念佛；《观无量寿经》则属观想念佛法门。隋唐以来的佛教大师们，如地论宗慧远、天台宗智𫖮、三论宗吉藏、净土宗善导、法相宗怀感、华严宗澄观、律宗元照等都对于观想念佛尤加尊重，专门有所讲解，最终形成了中国净土宗内的深远传统。但是相对而言，称名念佛简便易行，对于文化层次并不高的世俗大众，称名念佛更易实行，在净土佛教逐步流行与传播的过程中，称名念佛的地位越来越高，成为净土法门的主流。不过，《观无量寿经》的观想念佛仍然是修持的法门，并得以保留下来。

Jingtuzong

净土宗 Pure Land Buddhism 中国佛教宗派。因专修往生阿弥陀佛净土法门而得名。此宗奉东晋庐山慧远为初祖，因慧远曾与人结立"白莲社"，发愿往生西方净土，故又称莲宗。主要以净土三经为立宗依据。

净土思想源远流长，远可上溯至世亲以至龙树。东魏时山西玄中寺昙鸾从菩提流支受《观无量寿经》并著《往生论注》。后道绰亦住玄中寺教人以观相持名念佛。其弟子善导后至长安光明寺传净土教义，遂正式创净土宗。善导所著《观无量寿经疏》、《往生礼赞》、《观念法门》、《法华赞》、《般舟赞》及门人怀感的《释净土群疑论》均为重要宗典。

净土宗以为生当浊世，人很难凭自力求解脱，唯有乘佛愿力往生净土，方为易行道。主张以修行者的念佛行业为内因，以阿弥陀佛的愿力为外缘，内外相应，即可往生极乐世界。善导又把修行的方法分为正行和杂行两类，正行是指依净土经典所从事的修行活动，如读诵、观察、礼拜、称名、赞叹供养等，除此之外的一切修行，皆为杂行。要求人们舍杂行，归正行。在五种正行中，最重要的是称佛名号，此为正业，其他四种是助业。念佛又分为持名、观相、观想及实相4种念佛法门，善导特别提倡持名念佛。若以名数概括也称五念门或十念门。修念佛法门之果报分九品往生净土。唐代净土法门有2系：一为昙鸾、道绰、善导、怀感相承的观想持名念佛；一为慧日、承远、法照之五会念佛法门。宋代佛教诸宗都倡念佛。禅门法眼宗延寿，云门宗宗赜，天台宗省常、遵式、晤思都结社念佛。南宋初，天台宗子元奉高宗诏入宫讲净土法门，被赐以劝修净业莲宗导师慧照宗主之号，元大德九年（1305）普度上书乞准立莲宗。净土宗得朝廷认可并依志磐《净土立教志》立慧远、善导、法照、承远、少康、延寿、省常七祖。明、清两代，禅净合流已成事实。

净土宗因为修行方法简便易行，所以自中唐以后广泛流行，影响深远。宋明之后与禅宗融合，其他诸宗如律宗、天台宗、华严宗等也多兼修净土。净土教义随9世纪来华日僧最澄、圆仁，12世纪的源空传至日本。日本净土宗以昙鸾、道绰、善导为最初三祖。稍后，源空的弟子亲鸾又创立了日本净土宗的支派——净土真宗。

Jingye Si

净业寺 Jingye Temple 中国佛教寺院。律宗祖庭。位于陕西西安城西南终南山丰峪口。始建于隋代。唐时颇为兴盛。唐道宣律师在此住持，建坛传戒，建南山律宗一系，寺遂成为律宗祖庭。据宋敏求《长安志》记述，麟德二年（665），诏令道宣于此建石戒坛，依新法授具足戒。道宣曾参加玄奘译经，亦曾应诏为西明寺上座，但仍常住净业寺。因寺在南山，称其宗为南山律宗。同一时期，怀素的东塔律宗和法砺的相部律宗衰微不传，而南山律宗独盛天下，后世遂尊净业寺为律宗祖庭。唐以后寺渐陵夷。明正统二年（1437），住持云秀曾加修葺。嘉靖三十四年（1555）地震塔倾，至隆庆年间重修。清康熙五十二年（1713）诸山长老重修道宣律师塔。道光十二年（1832），又作大修，增置田地并立规约碑记。中华民国年间，闽僧智海去南洋募捐，为寺置田，并在寺东山谷修建茅篷数处。中华人民共和国建立后，净业寺改为十方常住寺院，立十方碑记，每年结七净修。现寺有大殿、禅堂、法华堂、伽蓝殿及僧寮等。寺外东北有道宣律师舍利塔。

jingyi

净仪 al-Tahārah 伊斯兰教洁身仪式。指宗教仪式所要求的洁净，为穆斯林有效履行某些宗教义务的先决条件。对于参加礼拜、触摸和诵读经书是必不可少的，在其他情况下是嘉许的。净仪分大净、小净和代净3种。①大净。由于性交、梦遗、月经和临盆造成的不洁，必须用水彻底清洗全身，包括小净的冲洗步骤，要求每根毛发均需洗到。非穆斯林入教时必须大净。人死后，遗体必须做过大净，方可入殓埋葬。②小净。由于接触教法规定的不洁物体及其掩盖物，例如血、不符合规定死去的动物躯体、动物粪便、某些动物（如猪、狗）、酒等，或由于睡眠、大小便、触摸非近亲的异性等，必须先冲洗身上污秽或不洁部位，再冲洗双手至肘，洗脸、漱口、净鼻孔，用湿手拭头，最后冲洗双足过踝。③代净。在无净水或因病畏冷而无温水时，可履行象征性净仪代替大、小净。即以双手在清洁土地或沙砾上一拍，而后抹面部，再拍后用左手抹右手，从手背指端抹至肘部，再翻左手由肘内侧倒抹至指端，然后同样方式用右手抹左手。教法对不净的情况及洁净的部位和方式有详尽规定。大小净各有表示起始和完成的"举意词"和"结束词"。在履行净仪过程中，每个动作都有相应的净仪词，表白已去除污秽，身心纯洁，排除障碍，可参加礼拜等。

jingji ticao

竞技体操 competitive gymnastics 体操运动竞技性比赛的一种。随着体操技术的发展，许多国家已将竞技体操改称为artistic gymnastics，直译为"艺术体操"。为了区

别女子持轻器械做的体操（国际上称为韵律体操rhythmic gymnastics，中国称**艺术体操**），中国仍用“竞技体操”这一惯称。简称体操。竞技体操对人的体态和意志的锻炼有很大价值，有较强的艺术性，动作优美，难度亦大，变化多。1896年，在希腊雅典举行第1届**奥林匹克运动会**上，竞技体操被列为正式比赛项目。1903年，在比利时安特卫普举行第1届**世界体操锦标赛**；1928年在荷兰阿姆斯特丹举行的第9届奥运会和1934年在匈牙利举行的第10届世界体操锦标赛，方开始有女子竞技体操。正式比赛时男子项目包括**自由体操**、**鞍马**、**吊环**、**跳马**、**双杠**、**单杠**6项是在1936年第11届奥运会上确定的。女子有跳马、**高低杠**、**平衡木**、自由体操4项是在1952年第15届奥运会上确定的，由**国际体操联合会**根据特定的竞赛规程和男、女评分规则组织竞赛。世界最高水平的竞技体操比赛为奥运会体操比赛，世界体操锦标赛、**世界杯体操赛**。正式比赛包括团体预、决赛、个人全能和单项决赛4种。比赛内容包括规定动作和自选动作。1997年取消规定动作。

中国自20世纪50年代开展竞技体操，第一次比赛为1953年在北京举行的“全国田径、体操、自行车运动大会”。此后技术水平提高很快，现已跻身世界体操强国之列。至2002年已获三大赛团体、个人全能和单项共54枚金牌，涌现了许多世界体操明星。

由于竞技体操项目较多，动作多样，技术复杂，运动员必须参加全能比赛。这对运动员身体素质、技术以及心理素质提出了很高的要求。早期专门化训练的年龄较小，一般女子5～7岁、男子6～7岁就要进行启蒙训练，约经过9～12年的艰苦磨炼，不断提高技艺水平，方能成为一个优秀运动员。

jingji tiaoshui

竞技跳水 competitive diving 以竞技为目的，按规则规定进行的跳水运动。见**跳水运动**。

jingji youyong

竞技游泳 competitive swimming 按一定的规则与要求以竞速为目的的游泳。见**游泳运动**。

jingji yundong zhong de yaowu lanyong

竞技运动中的药物滥用 doping in sports 体育比赛中，运动员为了不正当提高成绩，服用刺激性或非常量药物的现象。国际兴奋剂会议对使用兴奋剂下的定义是：“参加比赛的运动员使用任何体外异物或任何异常剂量或通过任何异常途径摄入体内的生理物质，其唯一的目的在于以不正当手段与方法提高竞赛的成绩。”药物滥用不仅破坏了高尚的奥林匹克公平竞争的原则，使体育成绩失去了真实性，而且由于药物本身的毒副作用，也严重地威胁运动员的身心健康。由于最早多服用兴奋剂（刺激剂）类药物，尽管以后陆续增加了许多其他类型禁用药物，在中国仍习惯地将所有禁用药物统称为“兴奋剂”。实际上，正确的叫法应为“滥用药物”，其检测工作应称“滥用药物检测”。

简史 药物滥用的历史可上溯至公元前，古罗马角斗士就使用过刺激剂。到20世纪60年代，相继发生两起自行车运动员服用苯丙胺类药物而丧生的严重事件，迫使国际奥委会下决心开展反兴奋剂斗争。1961年国际奥委会医学委员会在希腊雅典成立。1967年，英国自行车运动员T.辛普森在环法赛比赛中死亡。在他的尸体剖检中发现了苯丙胺。迫于形势，国际奥委会决定自1968年第19届冬季奥运会（法国）开始，对运动员进行药物检查的决定。实行药物检查以来，历届奥运会几乎都有违章者被查出。禁用药物数从1967年最初规定的8种，到2007年骤增至216种，检测手段也从当时的单一填充气相色谱法发展到高分辨气相色谱、高效液相色谱以及色谱-质谱-计算机系统等高灵敏度、高分辨率仪器。样品制备方法从过去单一溶剂提取发展到液-液、液-固提取以及化学衍生化等。阳性结果的显示从单一药物原型发展到原型和代谢物的确证，对有些药物要求检测的灵敏度达到纳克/毫升水平。

禁用药物 即体育竞赛中的滥用药物。国际奥委会最早提出拟定禁用药物名单是在1963年。最早提出禁用药物名单是在1967年。后经反复研究，国际奥委会医学委员会于1968年初在第10届冬季奥运会开幕前，正式宣布了专为法国格勒诺布尔冬奥会兴奋剂检查制定的禁用药物名单。分5类，共8种。包括：①拟交感胺类、麻黄素及类似药物；②中枢神经系统刺激剂及兴奋剂；③麻醉剂和止痛剂及类似药物；④抗抑制剂、丙咪嗪及类似药物；⑤强安定剂。

随着国际体坛兴奋剂的泛滥，国际奥委会规定的禁用药物种类也越来越多。从2004年起，由世界反兴奋剂机构每年在《世界反兴奋剂条例》中公布最新的《禁用清单》。2008年国际标准《禁用清单》中的禁用药物共分为九大类：①蛋白同化制剂；②肽类激素和相关物质；③β-2激动剂；④激素拮抗剂及调节剂；⑤利尿剂和其他掩蔽剂；⑥刺激剂；⑦麻醉剂；⑧大麻（酚）类；⑨糖皮质类固醇。

禁用药物的作用及其危害性 分类叙述如下：

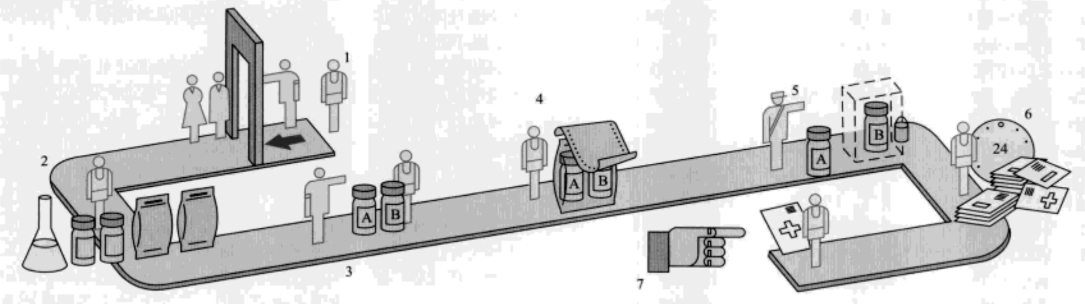
刺激剂 此类药物通过对神经系统的刺激，从而提高情绪，促进人体的灵活性，增加体力，出现欣快感，使人具有攻击性，达到改善运动成绩的目的。多用于需要耐力大的比赛项目如自行车、长跑、足球和冰球等，在使用量大的情况下，可使人呈现“妄想狂”。此外，还会造成心理紧张、过度兴奋与焦虑不安、心律失常、血压上升、头晕及肠胃紊乱，有可能造成脱水、脑出血及心脏病发作。这类药物中的咖啡因普遍存在于茶与咖啡中，奥委会规定当尿中咖啡因的浓度大于12微克/毫升时为阳性。

麻醉镇痛药 此类药物可降低痛感，造成心理亢奋。多用于篮球、冰球、足球等身体接触频繁的体育运动项目。在比赛中，借助这些药物产生欣快感及幻觉来解除运动致伤所造成的疼痛，甚至使运动员在重伤下仍能继续比赛。痛觉是人体保护自身不再进一步受伤的反应，强制性地消除或抑制这种感觉，势必造成更严重的伤害。此外，反复使用这类药物后，还可产生依赖性和成瘾性。过量还会引起中毒。

β-阻断剂 此类药物可降低血压，减慢心率，减少心肌耗氧量，增加人体平衡功能和耐力，多用于需要平稳的项目如射击、射箭、体操、滑雪等。也适于长跑运动员。长期服用此类药物，抑制心肌的收缩力，可导致心力衰竭，造成心原性休克、肺水肿等，严重威胁运动员的生命安全。

同化类固醇激素 又称蛋白合成类固醇，为雄激素衍生物。它可促进体内的蛋白质合成，增长肌肉，增强体力，同时有一定的兴奋作用，也可促使运动员比赛后尽快恢复体力。在力量性运动如举重、铁饼、铅球、标枪、赛跑、游泳和自行车等项目中使用最普遍。服用此类药物后，会干扰人体的内源性激素平衡，造成人体内分泌紊乱，引发一系列临床症状。男性服用后会抑制雄性激素分泌，造成睾丸缩小、早衰等；女性服用后可产生男性化，造成月经失调、毛发增多等；过多使用还会引起血液中高密度脂蛋白浓度降低，使人易患心血管系统疾病，严重损害身心健康，损害肝、肾功能作用，诱发肝癌。

利尿药 其作用是促使肾脏排尿，从而使尿样变稀，使禁用药物在尿中的浓度减小，不易被查出。利尿药还能减轻体重，使运动员参加较低级别的比赛，获得较高的名次。体操、赛马、冰上运动员服用此类药物减轻体重后，有利于各种高难动作的完成，提高比赛成绩。利尿药能引起人体电解质紊乱，产生低血钾、低血钠、高尿酸、高血糖等症。强利尿药还会引起暂时性或永久性耳聋，严重的还会引起电解



尿样检测程序

1 运动员在指定人员监护下离开比赛场地，被带到由化学家及技师主管的大会药物检测中心。
2 运动员可自由挑选检查中使用的样品容器，选一只样品烧杯、两只样品瓶和两个样品封装袋。
3 运动员的监护人一直要到样品取得后才能离开。必要时，可给运动员提供封装好的饮料，以助排尿。运动员将尿样注入贴有A和B标签的两个样品瓶。
4 由运动员监视样品瓶的封口、标号和封入装样袋，并签署证明表。
5 由专人将样品送到实验室。样品B存放在冰箱内，冰箱上锁并受警卫监管，样品A用来检测。
6 在24小时内得出结果，若测出违禁药品，样品B用来作复测。
7 若样品B也发现违禁，即通告有关部门，并采取措施。

质过度丧失而致突然死亡。

肽类激素及其类似物　均为内源性激素，包括：①绒毛膜促性腺激素。等同于睾丸素，可刺激男性分泌更多的睾丸素，促进肌肉生长。不良反应为头痛、情绪改变、水肿、性早熟。妇女长期大量服用可引起卵巢过度刺激，甚至破裂。②促肾上腺皮质激素(ACTH)。等同于服用肾上腺皮质激素类药物，可增加欣快感，治疗炎症、过敏、感染、病毒等疾病。长期大量用药可扰乱激素分泌的自然调节，出现内分泌功能紊乱，造成低血钾、高血压、高血脂、糖尿，降低身体抵抗力、肌肉萎缩、骨质疏松，甚至精神失常等。③生长激素。能促进人体生长、发育、骨骼变粗，减少体内脂肪储存，可导致巨人症、冠心病、外周神经系统疾病、激素分泌紊乱、过敏反应、糖尿病及肢端肥大症等。④促红细胞生长素。促进红细胞生成，可增加机体摄取氧能力，提高耐力，长期服用可致高血压及血栓形成。

禁用药物的检测过程　国际上兴奋剂检查分为赛内检查和赛外检查。通常采用尿样检查、血样检查和和血尿联检3种方式。由于服用的药物均经尿液排出，而且检查尿样也易被人接受，所以禁用药物的检测均通过分析尿样来进行。一般获前三名的运动员均需接受检查，未得名次的则随机选择。1994年在挪威举行的第17届冬季奥运会上，国际奥委会开始在滑雪项目中进行血液检查。

常规检测步骤：在比赛结束后1小时内，被兴奋剂委员会确定的运动员在专人陪同下到取样站取尿样，至少应提供75毫升尿样，分装两个瓶中，其中A样50毫升供分析用，B样25毫升供复检用。密封后送分析检测中心，登记编号后，测量一些基本数据如pH、比重、颜色、体积、有无沉淀等，然后将尿样分成数份，进行检测，若为阴性则弃之，若测出有违禁药物，则需用B样进一步确证其存在，若B样亦查出违禁药物，则上报有关部门，采取措施。

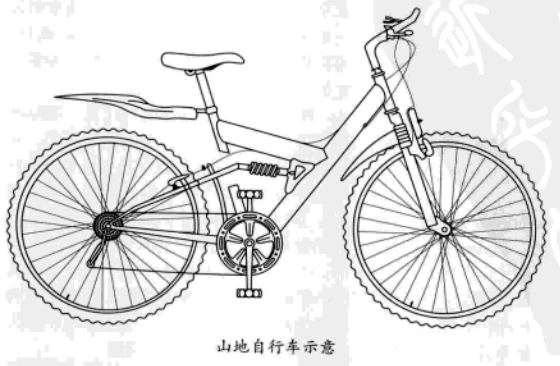
jingsai zixingche

竞赛自行车　racing bicycle　用于竞速比赛的自行车。采用全封闭式菱形车架。分专用赛车和休闲用赛车。前者又分公路赛车和场地赛车，后者则分为山地自行车(MTB)和越野自行车(BMX)。

公路赛车　用于公路长途比赛。自重一般在8～10千克。车轮直径为685毫米(27英寸)。全车配有外变速机构。车把为可调下垂式。轮辋(车圈)为管状式，配装内、外胎结合在一起的管式轮胎。前、后轴为快速拆卸结构，可从车架或前叉上快速拆、装车轮。车闸为中吊式钳形车闸。脚蹬上附有脚套装置。车上还配有饮水壶。为减轻车重，多采用高强度合金钢、铝合金和碳素纤维制作。

场地赛车　用于在自行车运动场进行比赛。其规格、重量和外形与公路赛车相似，但结构更简单，没有多级变速机构和车闸，飞轮仅在外周有链齿而内部无单向棘轮。全车采用高强度无缝钢管、铝合金制成。

山地自行车　适用于越野比赛、旅游和体育锻炼。其性能和结构类似于公路赛车，但外形粗犷。采用一字形带副闸把的可调式车把，粗、深花纹宽型轮胎，带避震结构的车架和前叉(见图)，前后悬臂闸或V形闸。规格较赛车多。具有造型美观、性能优良、适应道路能力强及骑行舒适等优点。



山地自行车示意

越野自行车　适于少年儿童体育锻炼用的自行车。车轮直径一般为510毫米(20英寸)。结构坚实。

jingxuan

竞选　electioneering　候选人为赢得选票而在投票前所进行的各种有计划、有组织的活动。总统竞选过程通常先由各政党推出参与竞选的候选人，然后在政党帮助下，建立由候选人政治上的密友、义务助选员、竞选咨询专家等组成的竞选机构，拟定竞选纲领，筹措竞选经费，利用大众传媒、公共场所等宣传工具和场地，通过邮寄、电话、电子邮件、演讲、辩论等形式，宣传自己、批评对方，以此影响选民的投票意愿，争夺选票以取得选举的胜利。竞选时间通常从规定大选开始到选举日结束。但其中时间长短各国规定不一。例如，竞选时

间较长的美国用时将近10个月，而时间较短的英国用时前后仅20天。在当今世界，大约不到1/3的国家实行真正的竞选。

jingzheng

竞争 competition 生物同种或异种个体间为了争夺共同资源而相互施加不利影响的现象。生物交互作用之一。竞争主要发生在共同资源有限的情况下。如一方对食物的需求得到满足，就会使另一方面临饥饿，一方对配偶的需求得到满足，也会使另一方得不到机会传种接代。有时资源并不缺乏，但双方仍互相施加不利影响，如两个植株都释放出抑制对方生长的交互作用剂。为了区分起见，称前者为掠夺式竞争，称后者为干扰式竞争。一般后者更多见于较高级的生物种类中。

自从C.R.达尔文发表进化学说以来，人们越来越认识到竞争在生物进化上的意义。竞争是普遍存在的。同种间竞争的结果是优存劣汰，这使种群得以保持在与资源适应的范围内而不至降低生活质量。异种生物在有限的共同资源面前是不会长期共处的，这称为竞争排除原理。其结果或是一方消灭另一方，或是一方驱走另一方，或是其中弱者改变了对资源的需求，也即双方选取了两种不同的资源而回避了竞争。这最后一种情况称为生态位的分化。

jingzheng

竞争 competition 人与人、群体与群体之间对于一个共同目标的争夺。竞争的发生需具备下述条件：①对于同一个目标的争夺，争夺的目标不同就不会形成竞争；②追求的目标必须是比较稀少和难得的，一个人或一些人夺取或达到了这一目标，就意味着其他人失去机会；③竞争者之间互相排斥，但不敌对，竞争的目的在于达到目标而不是消灭对方；④竞争是有理性的，按照一定的社会规范进行。竞争的类型可按性质区分，如政治竞争、经济竞争、文化竞争、体育竞争等；亦可按人数多寡区分，如个人竞争与集团竞争。对于竞争的看法，不同学派有很大差异。早期社会学家H.斯宾塞认为，竞争是社会进步的必要机制。M.韦伯注重竞争遵循社会规范的理性特点。K.马克思则更强调竞争在资本主义社会中的负面作用。竞争的积极作用在于促进人类从事生产活动及社会活动的积极性，消极作用在于可能扩大个人之间、团体之间的社会差距。

jingzheng qingbao

竞争情报 competitive intelligence 关于竞争环境、竞争对手和竞争策略的信息和研究。按应用层次分，有国家竞争情报和企业竞争情报；按应用领域分，有商业竞争情报和技术竞争情报。其核心内容是对竞争对手信息的搜集和分析，并涉及环境监视、市场预警、技术跟踪、对手分析、策略研究、竞争情报系统建设和商业秘密保护等重要领域。

20世纪80年代出现的竞争情报是战略管理兴起和市场竞争激化的产物。1986年美国竞争情报从业者协会的成立是其发展的重要标志；1995年中国科技情报学会竞争情报分会的成立是中国竞争情报业发展的重要标志。

竞争情报的基本过程由规划定向、信息搜集、信息加工、情报分析和产品传播五大程序构成。竞争情报的搜集强调用合法手段，通过公开渠道和人际网络获取行业、客户、供应方、替代者、潜在进入者的相关信息、重点分析竞争对手的现行战略、企业实力、自我假设、未来目标和反应模式，为决策者提供准确、及时、可行的情报产品。

jingzou

竞走 race walking 田径运动中比赛走的速度的径赛项目。分场地竞走和公路竞走两种。场地竞走的项目有男子20公里、2小时、30公里、50公里4项和女子5公里、10公里2项。公路竞走的项目和中国少年场地竞走的项目见表。

公路竞走项目和中国少年场地竞走项目

组　别	项　目
男子	20公里、50公里
女子	5公里、10公里、20公里
中国少年男子	5 000米、10 000米
中国少年女子	3 000米、5 000米

注：国际上通常以计量单位来区别场地竞走和公路竞走，以米（m）做计量单位的是场地竞走，以公里（km）做计量单位的是公路竞走。由于各地举办公路竞走的客观条件不同，因此公路竞走不设世界纪录，只有最好成绩。

竞走是从19世纪初在英国兴起的步行比赛发展起来的。19世纪末叶，竞走比赛在欧美一些国家曾风靡一时。1908年男子竞走正式被列为第4届奥林匹克运动会比赛项目。女子竞走比赛开展得较晚，1980年国际田径联合会正式决定将女子竞走列为世界性比赛项目。除奥运会和大型正规的田径赛会设竞走项目外，国际田联下设的竞走委员会还专门负责组办自1961年以来每两年一届的世界杯竞走比赛。

竞走速度比普通走快得多，其原因在于竞走的步幅大、步频快。竞走时平均步长约为110厘米，步频每分钟约200步；而普通走平均步长约为75厘米，中速步行每分钟约为110步。为了增加步长和加快步频，骨盆沿身体垂直轴转动是竞走技术的显著特征。竞走的摆臂、迈腿和转髋等动作与普通走步相比均有较大的变化。竞走比赛时，规则严格要求运动员不得出现两脚同时离地的腾空现象；另外，前腿从触地瞬间至垂直部位，膝关节不得弯曲。否则即判犯规。两次犯规即被取消比赛资格。



2005年世界田径锦标赛女子20公里竞走比赛场面

中国女子竞走项目具有世界领先水平。在20世纪80年代，阎红、徐永久、陈跃玲等运动员曾多次打破5公里和10公里竞走的世界纪录，1983年和1985年还两次获得世界杯竞走赛10公里竞走的个人和团体冠军。在第25、26届奥运会上，陈跃玲和王丽萍又先后获得10公里竞走和20公里竞走的金牌。

竞走能有效地发展耐力和提高内脏器官功能，还能培养刻苦耐劳的精神和坚忍不拔的毅力，竞走又不受场地、器材等条件的限制，因此它是男女老少四季皆宜的户外运动。

Jinglingpai

竞陵派 Jingling school 中国明代后期文学流派。以竟陵人钟惺、谭元春为首而得名。又称竟陵体或钟谭体。明代中叶后，前、后七子拟古之风甚烈，“文必秦汉，诗必盛唐”成为评判诗文准则。“唐宋”、“公安”两派曾先后给予抵制和抨击。竟陵派认为公安派作品俚俗、肤浅，因而倡导一种“幽深孤峭”的风格加以匡救，主张文学创作应抒写“性灵”，反对拟古之风。所谓“性灵”是指学习古人诗词中的“精神”，这种“古人精神”，不过是“幽情单绪”和“孤行静寄”。所倡导的“幽深孤峭”风格，指文风求新求奇，不同凡响，刻意追求字意深奥。由此形成竟陵派创作的风格特点：刻意雕琢字句，求新求奇，语言佶屈，艰涩隐晦。竟陵派与公安派一样在明后期反

拟古文风中有进步作用，对晚明及以后小品文大量产生有一定促进之功。然而，他们的作品题材狭窄，语言艰涩，又束缚了创作的发展。竟陵派的追随者有蔡复一、张泽、华淑等。这些人大都发展竟陵派生涩之弊端，往往略下一二助语，自称“空灵”，使竟陵派文风走向极端。受竟陵派影响而较有成就的是刘侗，他的《帝京景物略》成为竟陵体语言风格代表作品之一。

jinglaoyuan

敬老院 home for the aged 为老年人养老服务的社会福利事业单位。又称养老院。

西方国家的养老院通常由地方政府或慈善机构主办，接收靠福利救济或低收入的老人。中国的敬老院是在农村“五保户”的基础上发展起来的。1956年农业合作化时期，农业生产合作社对缺乏劳动能力、生活没有依靠的鳏、寡、孤、独者，实行保吃、保穿、保烧、保医、保葬（儿童则为保教），简称“五保”。1958年人民公社化时期，对五保户实行集中供养，在全国各地兴办了一批敬老院。1978年以来，随着农村实行联产承包责任制和集体经济的发展，敬老院得到进一步的巩固和发展。城市街道也办起了敬老院。

敬老院的收养对象主要是五保老人。有条件的敬老院还接收享受退休金的自费老人，坚持入院自愿、出院自由的原则。许多地区还为优抚对象的孤老兴办光荣院，吸收符合条件的对象入院。敬老院贯彻集体事业集体办的原则，入院老人的生活费、医疗费、丧葬费等的供给均由集体承担，统筹解决。贫困地区的敬老院，集体组织供给有困难的，由国家给予补助。敬老院的宗旨是敬老养老，把安排好老人的物质生活和文化生活放在首位。敬老院经常组织一些老人参加力所能及的生产劳动和适合老人特点的文娱体育活动。有的乡镇把敬老院办成老年人的活动中心，为乡、镇社区的老人提供福利服务。

Jing'an Xian

靖安县 Jing' an County 中国江西省宜春市辖县。位于省境西北部，潦河上游。面积1 377平方千米。人口14万（2006）。县人民政府驻双溪镇。南唐升元元年（937）建靖安县，隶属洪州（后改为南昌府）。1949年属九江分区，后划归南昌分区（专区），1959年隶属宜春专区（后为地区），2000年属宜春市。地形以山地为主，地势西北高，东南低。其中山地占84%，丘陵占12%，岗阜平地和河谷平原占4%。九岭山脉矗立在西北面，逶迤全境。主要河流有南河、北河等。属中亚热带湿润气候。年平均气温17℃，平均年降水量1 653.2毫米。矿产主要有钨、钴、钼、瓷土、辉绿岩等。农业以粮食、水果为主。工业有采矿、冶金、电力、农机、建材、化工、食品等。交通以公路为主，有万上等公路过境。名胜有况钟园林、宝峰禅寺、小湾水上乐园、三爪仑国家森林公园等。

Jingbian Xian

靖边县 Jingbian County 中国陕西省榆林市辖县。位于省境西南部，北与内蒙古自治区接壤。面积5 088平方千米。人口29万（2006）。县人民政府驻张家畔镇。古为屯兵游牧地。明设靖边营，清雍正九年（1731）改为靖边县。以靖边堡得名。地势西南高、东北低，海拔1 000～1 823米，长城横穿中部。年平均气温7.8℃。平均年降水量395.4毫米。矿产资源有天然气、煤炭、石油、泥炭、石灰岩、高岭土、铝矾土等。石油储量5 000万吨，煤储量为150亿～200亿吨，是神府煤田的延伸带。农作物以杂粮为主，主产玉米、糜子、谷子、荞麦、麻油等，素有“粮仓油海”之称。蜂蜜、沙棘、柳编产品畅销国内外。境内有吴定、榆定、延靖、乌靖等公路。名胜有统万城遗址、青阳岔镇、天赐湾、小河村革命旧址等。

Jinguo Shenshe

靖国神社 Yasukuni Shrine 日本神道教专门祭祀在近代日本历次战争中阵亡者的场所。1869年（明治二年）在东京九段阪上修建，占地近10万平方米。原名招魂社，1879年改称靖国神社，被列为别格官币社。

靖国神社的主体结构包括两部分：一是本殿和“灵玺簿奉安殿”，供奉亡灵的灵位；二是“遊就馆”，陈列日军使用过的各种武器装备，以及部分战争、战死者的介绍，包括侵华日军的武器、战利品、遗物、遗书和照片，以此宣扬军国主义，为日本侵略历史辩护。神社大门外两侧建于1935年的石塔上有16块浮雕，为日本侵略战争树碑立传。神社共有祭神246.4万余



个。1978年10月17日，东条英机、板垣征四郎、土肥原贤二、松井石根、木村兵太郎、武藤章、广田弘毅等14名日本第二次世界大战甲级战犯的灵位被放进靖国神社。

日本战败前，神社作为陆、海军省管辖的一个特殊神社，对崇拜天皇和推行军国主义起了很大的作用。第二次世界大战后，改为民间的独立宗教法人。根据日本宪法关于政教分离的规定，取消由国家主持的祭祀活动。但自20世纪60年代以后，要求国家保护、维持靖国神社的活动频繁，右翼保守势力要求重新将靖国神社改由国家管理，实行“正式参拜”。20世纪80年代前，日本历届总理大臣（除池田勇人）都以“私人身份”前往参拜。1975年三木武夫总理大臣首次以“个人身份”在8月15日这天参拜了靖国神社。80年代后，不仅总理大臣，几乎所有的内阁大臣都在8月15日“终战纪念日”这天参拜靖国神社。1985年8月15日，中曾根康弘以日本总理大臣的公职身份正式参拜靖国神社。这是日本战后40年来第一位现职总理大臣以公职身份参拜靖国神社。宗教人士和市民团体在各地对中曾根此举提起了诉讼。1991年1月，仙台高等法院判决总理大臣正式参拜靖国神社违反日本宪法。

1996年当时的总理大臣、同时兼任日本遗族会会长的桥本龙太郎避开了8月15日这一天，而在7月29日自己生日这天前去参拜。尽管如此，内阁大臣们的参拜却未见收敛。总理大臣小泉纯一郎自2001年当政以后，分别于2001年8月13日、2002年4月21日以及2003年1月14日、2004年1月1日、2005年10月17日、2006年8月15日6次参拜了靖国神社，这一行为引起了中国、韩国和许多曾经遭受日本侵略的亚洲国家的强烈抗议和反对。

Jingjiang Shi

靖江市 Jingjiang City 中国江苏省辖县级市。泰州市代管。位于省境中南部，苏北平原南端，长江北岸。面积665平方千米。人口66万（2006）。市人民政府驻靖城街道。原系长江中沙洲。三国吴赤乌二年（239）沙涨，为孙权牧马处，故名马驮沙。明成化七年（1471）置靖江县。1927年靖江县与泰兴县部分地合并称靖泰县。1949年复置靖江县。1983年隶扬州市。1993年撤县置靖江市，由省直辖。1995年改由省辖，扬州市代管。1996年改由省直辖，泰州市代管。地处长江三角洲冲积平原，海拔2.5～4.0米。孤山耸立中部，海拔55.6米，为全市最高点。主要河流有夏仕港、十圩港、夹港、横港、界河等。年平均气温15.1℃。平均年降水量1 025毫米。夏秋有台风、暴雨。矿产有天然气、煤等。农作物以稻、麦、棉、油菜为主。养殖猪、山羊、肉鸡、桑蚕等。水产有鲥鱼、刀鱼等。工业有机械、纺织、化工、食品、建材等。江平、宁通公路横穿东西，姜八公路纵贯南北。建有江阴—靖江长江公路大桥，北端引桥经市开发区与宁通公路相接。名胜有四眼井、钟楼、奎星阁、望江楼、

岳王庙等。纪念地有孤山烈士陵园、经伦庵烈士陵园。

Jingnan zhi Yi

靖难之役 Jingnan Campaign 中国明建文元年至四年（1399～1402），燕王朱棣战胜建文帝朱允炆，夺取帝位的战争。

洪武三十一年（1398），明太祖朱元璋病逝，皇太孙朱允炆继位，改元建文。为巩固统治，他采纳朝臣齐泰、黄子澄的建议，实行“削藩”，先后剥夺周、湘、齐、代、岷等诸王爵位，派人监视燕王朱棣。建文元年七月，朱棣以“清君侧”为名，于封地北平（今北京）起兵“靖难”，迅速下居庸关，破怀来，取密云，克遵化、永平（今河北卢龙）。

建文帝闻讯，命长兴侯耿炳文为征虏大将军，统兵30万北征。八月，与燕军战于滹沱河岸。朱棣遣部将张玉等率军正面突击，自率骁骑数千绕至背后夹攻。耿炳文大败，率部退守真定（今河北正定）。朱棣攻城不克，撤回北平休整。

八月底，建文帝命曹国公李景隆取代耿炳文，领兵50万再次北征。九月，朱棣得知永平受围，留世子朱高炽守北平，亲率主力援救，并乘势奇袭大宁（今内蒙古宁城西），兼并宁王朱权所部兵马。李景隆闻燕军袭大宁，率部攻北平，朱高炽据城固守。十一月初，朱棣回师，乘李景隆列阵不齐，掩军冲杀，连破7营；又连战3日，大败官军，俘杀数万。李景隆残部退入山东德州。二年四月，李景隆集兵号称60万，与燕军10万在白沟河（今河北雄县境）会战，再次大败，丧师十余万，都督瞿能等战死。李景隆逃奔济南，燕军进围济南城。山东参政铁铉和都督盛庸等全力抵御，迫朱棣撤兵北归。

九月，建文帝命盛庸取代李景隆，率兵第三次北征。十二月，在东昌（今山东聊城）之战中，燕军因轻敌而遭败，死伤数万，张玉战死，被迫还师北平。三年（1401）三月，两军在夹河（在今河北境）又战，燕军乘风势全线出击，俘斩官军十余万人。盛庸单骑逃德州，部将吴杰、平安闻盛庸兵败，固守真定。朱棣令将士四出取粮，声称军中无备，诱吴杰、平安出城过滹沱河。闰三月，两军相遇藁城。朱棣以一部兵力牵制官军三面，亲率主力猛攻东北面，乘吴杰、平安部阵势骚动，奋力进击，歼6万余人。乘胜攻顺德（今河北邢台）、大名，诸州县望风而降。是年，双方在山东和中原地区反复争夺，互有胜负。

四年四月，燕军与官军大战于齐眉山（在今安徽灵璧境），被魏国公徐辉祖援军所败，军心浮动，将士多思北归。此时，建文帝命徐辉祖撤兵护卫京师（今南京），朱棣乘机发动反攻，杀官军2万余。接着攻克灵璧，俘平安以下将士十万余人。至此，官军主力丧失大半，盛庸被迫退守淮河南岸。五月，燕军渡淮河，取扬州、仪真（今江苏仪征）。六月初三，朱棣率主力自瓜洲（今扬州南）渡江，取镇江，进围京师。十三日，把守金川门的李景隆与谷王橞开门投降。宫中起火，建文帝下落不明。十七日，朱棣即帝位，改元永乐。

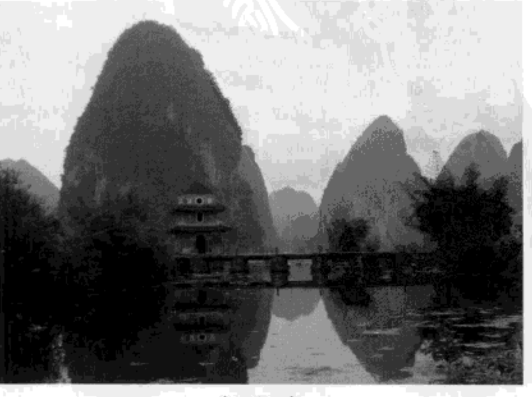
此役持续3年，建文帝缺乏谋略，任用主帅不当，致使主力不断被歼。朱棣以北平为基地，适时出击，灵活运用策略，经几次大战消灭官军主力，最后乘胜进军，夺取京师。

Jingxi mu'ouxi

靖西木偶戏 Jingxi puppet show 中国壮族提线木偶戏。流布于广西壮族自治区西南部的靖西县，已有三百年历史，深受当地人民喜爱，称为木雕戏、土戏、呀嗨戏。戏班只有六七人，艺人身兼数角。剧目大多来自汉族古典小说，如《三国演义》、《西游记》、《封神榜》等，但没有预编的剧本。艺人们熟读小说，登台时随编随唱，唱词动听，道白感人，且能根据身边刚发生的事项，对比发挥。全本连台戏，有时能演三四十个晚上。唱腔、道白、乐器，具有鲜明的壮民族特色和审美情趣。木偶造型注重体现人们心目中的好人和坏人，俊美与丑恶。如男子要高额、剑眉、长耳、杏核口，才算英俊；女子要鹅蛋脸、弯月眉、悬胆鼻、樱桃口，才算美丽；坏人要雕成面如豺狼才算丑恶。木偶头的材料，多数取自当地所产坚硬的柚果树。雕成形后，涂上一层桃胶，然后上色，保持鲜艳如新。

Jingxi Xian

靖西县 Jingxi County 中国广西壮族自治区百色市辖县，位于自治区境西部，南与越南接壤。面积3 331平方千米。人口59万（2006），有壮、汉、苗、瑶等民族。县人民政府驻新靖镇。唐置归淳州，元改归顺州。清为归顺直隶州，1912年升归顺州为归顺府。1913年废府置靖西县，沿用至今。溶蚀高原地貌以奇峰异洞著名，有“小桂林”之称。地势由西北向东南倾斜，有山丘、



靖西县风光

河谷、平原等。河流有黑水河、龙须河、百南河等。属亚热带季风气候，年平均气温19.1℃，平均年降水量1 606毫米。矿产有铅、锌、锡、锰、煤、磷、汞、砂金、锡、钾、铜等。农作物有水稻、玉米、甘薯、豆类、甘蔗、烟叶、水果、茶叶等。特产有矮马、马鸭、田七、大果山楂、香糯等。中国田七、山茶主产地。工业有冶金、电力、建材、化工、食品、纺织、采矿等。大新—那坡与田阳—地州公路在境内交叉。龙帮、平孟等地边贸发达。名胜有大龙潭、凤凰山、狮子山、虎寨山、鹅泉、牛鸣岗、紫壁山、三叠岭瀑布、渠洋湖、十二道门、三牙山卧龙洞等。

Jingyu Xian

靖宇县 Jingyu County 中国吉林省白山市辖县。位于省境东南部，松花江上游。面积3 094平方千米。人口14万(2006)，有汉、朝鲜、蒙古、满等11个民族。县人民政府驻靖宇镇。新石器时代就有人类在此生息。魏、晋、南北朝以及隋唐时期，属高句丽辖境。清光绪三十四年(1908)设濛江州。1913年撤州置濛江县。1946年为纪念抗联总司令杨靖宇将军在濛江殉国，改濛江县为靖宇县。1985年隶吉林省白山市辖。地处长白山脉的丘陵地带，地貌类型为沟谷、台地和高山。地势较高，山峦起伏，沟壑纵横，平地较少。境内均为山区雨源型河流。境内松花江流长122千米，年径流量12亿立方米。属温带湿润大陆性季风气候。气温常年偏低，多雨多雾。年平均气温4.2℃。平均年降水量850毫米。矿产有煤、金、银、铜、铁、钨、锌、活性黏土、硅藻土、火山渣等。农产以玉米、豆类为主。森林资源丰富，森林覆盖率84.2%。盛产红松、白松、鱼鳞松、黄花松、杨、柳、榆、柞、椴等。生长着人参、灵芝、党参等药用植物778种。靖宇参、鹿茸已打入国际市场，是吉林省重要参茸产地之一。已形成采矿、木材加工、制药、化妆品为主体，包括化工、建材、木制品、酿酒、造纸、粮食和食品加工、印刷等工业。交通运输以公路为主。鸭大、白湾铁路，以及鹤大公路过境。纪念地有杨靖宇将军殉国地和纪念馆。名胜有仁义砬子自然风景区、龙湾湖水库等。

Jingyuan Xian

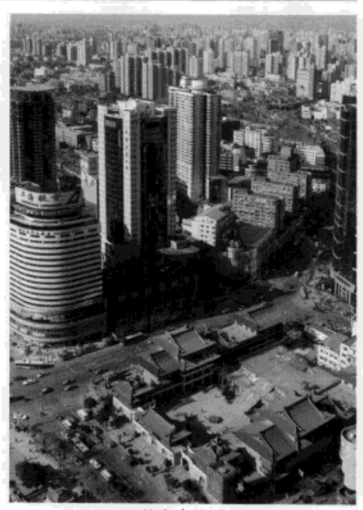
靖远县 Jingyuan County 中国甘肃省白银市辖县。位于省境中部，北与宁夏回族自治区接壤。县境被平川区分为南、北两部分，面积5 809平方千米。人口46万(2006)。县人民政府驻乌兰镇。西汉置祖厉、鹑阴县，北宋置敷川县。金改称保川县，明置靖虏卫。清初改靖远卫，雍正八年(1730)改称靖远县。地处陇西黄土高原北缘。黄河从西南入境，从中部穿越县境。年平均气温8.8℃，平均年降水量239.8毫米。矿藏有铁、铜、石膏、硫磺及石灰岩、陶土等。工业有煤炭、水泥、地毯、制药等。农业主产小麦、糜子、谷子、稻谷、玉米，兼产油菜子、甜菜、瓜果等。土特产有白兰瓜、黑瓜子、发菜、二毛裘皮等。白(银)宝(积)支线铁路通过县境南部，109国道横贯县境，慢(湾)靖(远)、靖(远)海(原)公路在城关镇交会。古迹有唐寺儿湾石窟、北城滩城堡遗址及明代长城遗址等。

Jingzhou Miaozu Dongzu Zizhixian

靖州苗族侗族自治县 Jingzhou Miao-Dong Autonomous County 中国湖南省怀化市辖自治县。位于省境西南部，沅水支流渠水中游，西与贵州省接壤。面积2 211平方千米。人口26万(2006)，有苗、侗、汉、壮等民族。县人民政府驻渠阳镇。宋置诚州，后改为靖州。元为靖州路。明为靖州直隶州。1913年废州置靖县。1987年改置靖州苗族侗族自治县。东、西部高峻，中、北部低缓，丘陵盆地相间。整个地势由南向北倾斜，海拔278～1 178米。有大小河溪百余条，主要有渠水和四乡河等。属亚热带湿润季风气候。年平均气温15℃。平均年降水量1 350毫米。矿产资源有煤、铁、钒、锰、金、硫磺、铝等。农作物有水稻、油菜、花生、大豆、甘蔗、西瓜等。盛产杉、松、楠竹、油茶、柑橘、山核桃等。珍稀树种有香果树、银杏、红花木莲等。工业有采矿、森工、纺织、化肥、造纸、建材、服装、机械、食品等。主产原煤、黏土、陶土、黄金、锰、化肥、松香、机制纸、棉花、酒类、羽绒服等。焦柳铁路过境，有209国道纵贯南北。渠水可通航。名胜有飞山、龙飞岩、梓潼宫等。

Jing'an Qu

静安区 Jing' an District 中国上海市辖区。位于市区中部，东起成都北路，西至江苏路，北以安远路为界，南抵长乐路。面积8平方千米。人口31万(2006)。1945年设静安区，因江南古刹静安寺得名。区人民政府驻江宁路街道。以服装、食品、家用电器为其支柱产业，还有一批科技含量较高的通信器材、精细化工等企业。企业重点开发高附加值产品、高新技术产品和出口创汇产品。南京西路横贯区境，和其东端的石门一路、西端的静安寺以及西北部的曹家渡为商业繁盛地区。东西向主干道路附近多公寓住宅。境内宾馆林立，有波特曼香格里拉大酒店、希尔顿大酒店、锦沧文华大酒店、上海宾馆、静安宾馆、百乐门大酒店等。石门二路是从铁路上海站进入市中心的南大门。地铁多条线路穿越区境。区内科教文化事业发达，有多所部属、市属科研机构，宋庆龄创办的中国福利会上海市少年宫，上海展览中心、上海电视台、广电大厦等。有静安古寺、圆明讲堂、怀恩堂等宗教场所。纪念地有中国共产党第二次全国代表大会会址、八路军驻沪办事处旧址、蔡元培故居等。



静安寺俯瞰

jingdian

静电 electrostatics 电荷静止，相应的电磁场量不随时间变化的情形。电磁学的一种重要的特殊情形。实际中许多问题都和静电情形有关，如一些电子器件中用一定的静电场来加速、聚焦和偏转电子的运动；电子显微镜中，采用一定的静电透镜或静磁透镜来聚焦电子束。这里涉及电磁场如何分布才能使电子轨道符合要求，怎样配置电极和磁极才能产生这种电磁场等问题。这些实际问题中归纳出一类主要问题，就是在给定电荷、电流分布以及周围空间介质和导体分布的情形下求解电磁场。静场情形下电场和磁场无关，可分别求解。对于静电场可引入电势φ，电场强度$\boldsymbol{E}$与电势φ的关系为$\boldsymbol{E}=-\nabla\varphi$，只需求解电势满足一定边界条件的方程；而静磁场可引入矢势$\boldsymbol{A}$，磁感应强度$\boldsymbol{B}$与矢势$\boldsymbol{A}$的关系为$\boldsymbol{B}=\nabla\times\boldsymbol{A}$，只需求解矢势满足的方程。静场情形有一条对于解决实际问题有着重要意义的唯一性定理，它不仅告诉我们哪些因素可完全确定场，而且对于许多实际问题往往需要根据给定的条件作一定的分析，提出尝试解，如果所提出的尝试解满足唯一性定理所要求的条件，它就是该问题的唯一正确的解。求解静场情形下的电磁场已发展了一些有效的方法，如分离变量法、电像法、

格林函数法、多极展开法等。

jingdian fadianji

静电发电机 electrostatic generator 利用摩擦生电、感应生电或由尖端放电产生电荷，并对电荷加以收集而形成高压电的静电装置。主要用于高电压试验、研究和医疗设备上，如**粒子加速器**、X射线治疗仪、工业射线探伤等。其工作原理可参见**静电起电器**。

jingdian fanghu

静电防护 electrostatic protection 为防止静电积累所引起的人身电击、引发火灾和爆炸，使电子器件失效和损坏，以及其他产生不良影响而采取的防范措施。

静电防护的防范原则主要是抑制静电的产生，加速静电的泄漏，进行静电中和等。人穿非导电鞋时，由于行走等活动会产生、积蓄电荷，并可达到千伏级的电位。在毛毯上行走、脱衣等产生的电位最高可达2 450伏，此时人触及其他物体会产生火花放电并受到电击。人体活动中防静电措施主要有：穿导电性好的鞋子；服装和内衣裤不使用化纤面料；最好穿混有导电性纤维或用防静电剂处理的防静电工作服；工作地面作导电化处理等。静电产生原因是当两个不同的物体相互接触时，使在其界面上产生电荷移动，使正、负电荷相对排列形成双电层。若将物体分离，会在两个物体上各自产生极性不同的等量电荷。防止静电的原则是：对产生静电的主要因素（物体的特性、表面状态、带电历史、接触面积和压力、分离速度等）尽量予以排除；使相互接触的物体在带电序列中所处的位置尽量接近；使物体间的接触面积和压力要小，温度要低，接触次数要少，分离速度要小，接触状态不要急剧变化等。粉体、液体、气体在输运过程中由于摩擦会产生静电。因此，要采取限制流速、减少管道的弯曲、增大直径、避免振动等措施。

静电防护除降低速度、压力、减少摩擦及接触频率，选用适当材料及形状，增大电导率等抑制措施外，还可采取下列措施：①接地。②搭接（或跨接）。③屏蔽。④用**抗静电剂**以增大电导率，使静电泄漏。⑤提高环境湿度，抑制静电的产生。⑥使用静电消除器，进行静电中和。

jingdian fuyinji

静电复印机 electrostatic copying machine 采用静电复印过程的**复印机**。按用途可分为工程图纸复印机、文件复印机和便携式复印机（个人复印机）。按工作原理又可分为模拟式复印机和数字式复印机。

jingdian ganying

静电感应 electrostatic induction 静电的基本现象。将一绝缘的导体靠近一带电体，导体内的自由电荷受到电场力的作用将产生运动，结果与带电体异号的电荷出现在近端，与带电体同号的电荷出现在远端。达到静电平衡时，导体上感应的正负电荷激发的电场与带电体的电场在导体内部的总和处处为零。静电感应是获得静电的一种方法，也是静电屏蔽所依据的原理之一。

jingdian ganying jingtiguan

静电感应晶体管 static induction transistor; SIT 在由低杂质浓度的N层形成的沟道区域埋入P^+栅极而构成的晶体管。结构如图1所示，栅极的电极间隔以及N层浓度的设计，要求由栅极PN结的接触电势差使沟道完全处于耗尽状态。来自源极的载流子既可用栅极电位控制，也可用漏极电位来控制。由图1中虚线围成的区域可知，静电感应晶体管的结构与结型场效应晶体管(JFET)非常类似。

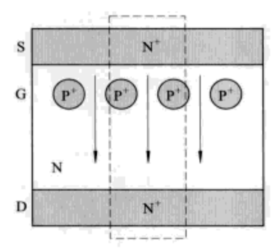


图1 静电感应晶体管的结构图

在JFET中，当电流饱和以后再增大V_{DS}，只能使夹断点向源区侧移动，漏极电流几乎不发生变化。但当夹断点到达源区时，漏极的电压直接影响源区侧的电子，由源区流出的载流子的数量直接与漏极电压有关。静电感应晶体管就是利用上述的性质而工作的。

在栅极加上负偏压时，栅极耗尽层与相邻栅极的耗尽层相连接，来自源区的电子将通过P^+层栅极间电位最低的部分（本征栅极Gi），流入漏区。一旦提高漏极电压或者栅极电压，会使本征栅极的电位V_{Gi}下降，则该电流将指数式地增加。再继续升高V_{GS}、V_{DS}场效应晶体管达到大电流的区域时，则漏极电流将由串联电阻的大小来决定。图2给出一个典型的伏–安特性曲线，与场效应晶体管（FET）、双极型晶体管不同，漏极电流随漏极电压的加大而增大，不会产生饱和现象。

SIT具有下列的特点：①是一种多数载流子器件，电流的温度系数与FET都是负值，不易引起热失效，所以可制成大电流

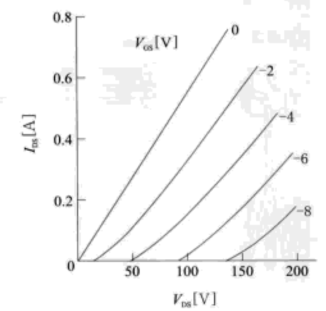


图2 静电感应晶体管的伏–安特性

器件；②由于输出阻抗低，不用阻抗匹配变压器就可构成音响电路；③由于无少数载流子的储存效应，适于作为高频工作的器件。

在电流控制领域中，SIT可用于音响、UHF/VHF及微波放大器。可靠性、噪声等都比金属–氧化膜半导体场效应晶体管(MOSFET)更好。与串、并联的MOSFET相比，导通时SIT的电压降低，并且栅极–源极间的电容和电阻也小，开关动作更快。因为是用多数载流子工作的器件，故安全工作区受限于PN结的温度。由于沟道电阻的温度系数为正，故容易进行器件的并联。实用化的SIT比功率MOSFET耐压高，电流也大。

jingdian jiasuqi

静电加速器 electrostatic accelerator 用静电高压加速带电粒子的装置。主体是静电高压发生器、加速管和粒子源等。1931年R.J.范德格拉夫首次研制成这类加速器，故又称范德格拉夫加速器。静电高压发生器采用的是输电产生高压的原理。输电方式可采用转子式或动带式。转子式中的转子由绝缘材料制成，起输电作用；定子由低导电率材料制成，起分压作用。动带式的应用最广，电压可达几兆伏至十几兆伏。图1是动带式静电高压发生器的原

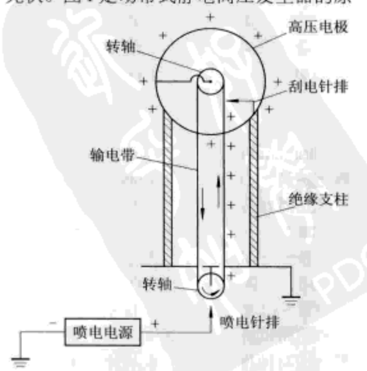


图1 动带式静电高压发生器工作原理图

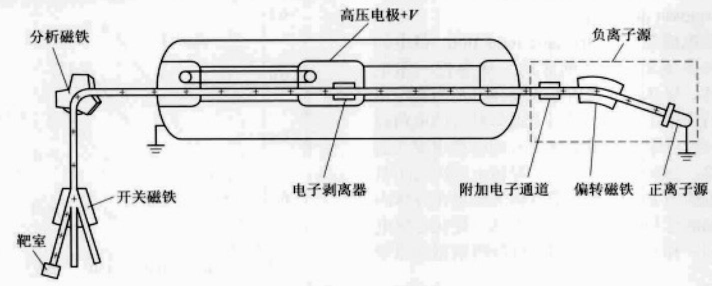


图2 串列静电加速器原理图

理图早期多采用皮带式，后发展用金属输电链式，以金属替代绝缘带作为电荷载体，具有较好的电性能和机械性能，使输电电流稳定性好，因而可获得较高的电压稳定性。为提高耐压绝缘性，高压发生器内通常充以高压绝缘气体。静电加速器可加速电子、质子或离子，应选定高压极性与粒子的正负电荷性质相对应。它被认为是性能最好的高压型加速器，能量范围可由几兆伏到十几兆伏，通过调节输电电流以调节电压。静电加速器能获得较好的高压稳定性，因此束流的能量均匀度和稳定度较高，可达万分之一以上。加速器的充电电流受输电带宽、带速和极限电荷密度的限制，使粒子束流强度必须限制在几微安左右。

为进一步提高静电加速器的能量，自20世纪50年代起，串列静电加速器得到了迅速发展。它巧妙地通过改变粒子的电荷极性，用同一个静电高压电场，对同一粒子束实现两次串列加速，图2是两级串列静电加速器的原理图。它将高压电极处于正电位，负离子源置于加速器的钢筒外，入射负离子由加速管接地端加速到高压电极，并经电极内的电子剥离器剥离电子成为正离子，又再次在正高压场的作用下，向加速管的另一接地端加速。最后离子获得的总动能为$(N+1)eV$，这里N为剥离后正离子的电荷数，e为电子电荷，V为端电压，其中考虑到稳定的负离子通常只带一个电荷。可见进一步提高能量的关键是提高端电压，现能达到的最高值为20～30兆伏。

jingdian jiance

静电检测 electrostatic measurement 用适当的仪器和方法对静电电位或静电电荷进行的测量。

静电电位测量 对带电体（金属物体、绝缘体、液体）表面静电电位的测量。分接触测量和非接触测量。①接触测量。仪表与被测带电体直接连接（图1）。图中C_1是带电体对地电容，C_2是仪表输入电容。要求仪表有高输入电阻和低输入电容，否则会因电荷泄漏或电容充电而使被测静电电位明显下降。②非接触测量。仪表与靠近被测带电体的探测电极连接（图2）。图中C_3是探测电极与带电体间电容，其值应远大于C_2，这样仪表读数才接近被测带电体表面的电位。

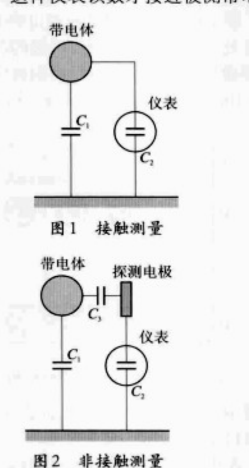


图1 接触测量

图2 非接触测量

静电检测仪表有：①象限式静电电压表。它利用的是静电力作用。②集电式静电计。它是利用放射性元素，使周围空气产生电离作用。③振簧式静电计。它是带有振动电极的非接触式仪表，振动电极按正弦规律振动，与带有恒定电位的带电体表面构成的电容器的电容量也将作周期性变化，因而在振动电极上产生交流电压，经放大、检波后即可得知带电体表面的电位。

静电电荷测量 ①法拉第笼法。用于测量带电体上的总电荷。法拉第笼包括内、外金属圆筒，并带有并联电容器（绝缘电阻应很高）和静电电压表，外圆筒接地。测量时将带电体放入内圆筒内，因静电感应内圆筒电位上升至U_0。若内、外圆筒间电容（包括并联电容及静电电压表输入电容）为C，则带电体上电荷为CU_0。调整并联电容器的电容量，可改变电荷的测量范围。②电容探针法。用于测量带电体上的电荷分布。测量装置等效电路（图3）中，

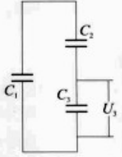


图3 电容探针法

C_1为待测带电体与地之间的电容，C_2为探针尖端与样品表面之间的电容，C_3为静电电压表的输入电容。设带电体表面与探针相对应的面积为A，则由电压表读数U_3，可求得带电体表面电荷密度为$(C_1+C_3+C_1C_3/C_2)\,U_3/A$。

jingdian qidianqi

静电起电器 electrostatic generator 获得静电的器具装置。最早仅用猫皮摩擦硬橡胶棒或用丝绸摩擦玻璃棒来获得静电，这样获得的电荷的量很少。约在1660年O. von *盖利克*发明了第一台摩擦起电器，他用曲柄摇动由硫磺制成形如地球仪的可转动球体，用干燥的手掌擦着转动球体使之停止而获得静电。1775年A.伏打发明了起电盘，它由一块绝缘体制成的平板和一块带有绝缘柄的导体平板组成。通过摩擦使绝缘板带上某种电荷；将导体平板放在绝缘板上，由于静电感应作用，导体平板靠近绝缘板的一侧感应出异号电荷，另一侧感应出同号电荷；将导体板接地，同号电荷漏入大地；手握绝缘柄提起导体板即获得异号电荷；重复以上步骤可不断获得异号电荷。1865年W.霍耳茨和A.推普勒分别发明感应起电机，后由H.维姆胡斯作了改进。感应起电机由两个相对的向相反方向旋转的玻璃圆盘组成，圆盘的外沿贴有许多铝箔，当某一铝箔带有微弱的某种电荷就可通过静电感应作用使另一玻璃圆盘上每一铝箔带电，相反符号的电荷集积在两极。维姆胡斯起电机在静电实验中起过重要作用，现在则主要用于教学中观察静电现象。一对约60厘米直径的玻璃转盘以100转/分的速度旋转可产生约20万伏的电压，可在空气中产生10多厘米的火花放电，同时发出强烈的噼啪声。产生更高电压的静电起电机有范德格喇夫起电机。

jingdian yingyong

静电应用 electrostatic technique, application of 将*静电感应*、*气体放电*等效应用于生产、生活等方面活动的技术，广泛应用于电力、机械、轻工以及高技术等领域。

静电分选 利用电场对导电或介电材料的静电力分离不同材料的技术，可用于导电体或介电体固体材料粒子的分离，如粮食净化、茶叶挑选、冶炼选矿、纤维选拣等。

静电喷涂　利用静电吸附作用，将涂料或漆液涂敷到目标物的技术。①涂料喷涂。涂料微粒因电晕电极产生的电荷作用而带电，在输送气力和静电力作用下飞向接地的工件。②漆液喷涂。从喷枪喷出的漆雾因高压静电场的作用而带电，并飞向带异号电荷的工件，在工件表面沉积成均匀的漆膜。

静电植绒　利用静电场作用力使绒毛极化并沿电场方向排列，同时被吸着在涂有黏合剂的基底上成为绒毛制品的技术。

静电制版　利用静电复印原理，使具有光电导性能的纸版成为静电照相版。

在高技术领域的应用　①静电轴承。在强电场中，利用电场力使轴悬浮的滑动轴承，使用于少数特殊仪表中。②静电透镜。在多个电极上分别施加一定的直流电压，形成满足特定分布的旋转对称静电场，起电子透镜的作用。③静电陀螺仪。在空心的金属球形转子周围装设均匀分布的高压电极，两者间形成静电场，利用静电力来支承高速旋转的转子。④静电火箭发动机。工质（汞、铯、氢等）经过电离室时电离成离子，在静电场作用下加速形成射束。离子射束与另一部件发出的电子结合，形成中性高速束流，向外喷射产生推力。

jingdian zaihai

静电灾害　electrostatic disaster　人体或物体积累静电时，因静电放电引起的人身电击、火灾、爆炸或生产事故；静电放电时极快的电压、电流及相应的电场、磁场变化，还会使电气设备性能下降；出现非期望响应；损坏电子器件、组件。对静电灾害的防范原则是抑制静电产生，加速静电泄漏，进行静电中和等。

不同固体在接触、分离过程中产生的静电，还会引起印刷纸张不齐，纤维缠结，胶片感光等问题。应尽量减小接触面积、压力、分离速度，避免接触状态急剧变化，以减少静电积累。粉体输送或过筛过程中，粉体间或粉体与管壁间会因摩擦产生静电。应使用导电材料制作输送管道，并接地；控制粉体输送速度；防止粉体堆集；优选粉体大小、形状。绝缘液体流动或晃动时，会因摩擦而产生静电。应控制液体流速；液体中不应混入空气、水、灰尘、铁锈等杂物；用容器运送液体时，避免液体起波浪或飞溅。气体在流动和喷出时，凝结的水雾、管锈、灰尘等粒子与管壁、喷口壁面及附近物体发生摩擦和冲击而产生静电。应清除杂质，尽量使用金属管，不对近距离物体激烈喷雾，装设防静电针泄放静电。

人与物体间的放电会损坏设备、使设备产生非期望响应（如误动作）等。防范措施是人穿、戴用导电性纤维或用防静电剂处理的防静电工作服、工作鞋、接地腕带，必要时地面作导电化处理。

jingding yu chaojingding wenti

静定与超静定问题　statically determinate and statically indeterminate, question of　力系平衡时，未知数（包括未知力的大小、方向或物体的平衡位置）数目与平衡方程数目相等时，可由静力学平衡方程求出全部未知数，称为静力学可定问题或静定问题。如果未知数的数目大于平衡方程数，则不能由平衡方程解出全部未知数，称为静力学不定问题、静不定问题或超静定问题。图1所示的三铰拱如果看成由左右两拱组成，每拱可列出三个平衡方程，共六个平衡方程；而A、B、C三铰的约束力未知数也是6，因此本题是静定问题，可由已知载荷求出全部未知约束力。图2所示刚架的受力图表明约束力的未知数是4，而平面力系只有三个平衡方程，因而是超静定问题；由平衡方程：

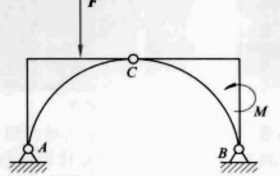


图1　静定的三铰拱

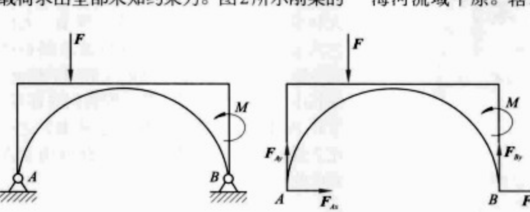


图2　超静定的刚架

$$\sum F_x=0$$

只能得出$F_{Ax}+F_{Bx}=0$，却求不出F_{Ax}及F_{Bx}。实际上约束力F_{Ax}，F_{Bx}还与刚架的变形有关，因为由于制造误差或温度变化，刚架下端两点的距离与支座AB的距离并不准确相等，必须使刚架变形（拉长或压短刚架下端两点的距离）才能进行装配，所以作用于刚架上的力F_{Ax}及F_{Bx}不但要满足平衡方程，还要满足变形规律。求解超静定问题要用到材料力学的知识。

Jinggang

静冈　Shizuoka　日本本州中南部城市，静冈县首府。南临骏河湾西岸。1856年建城，旧称骏府，1869年改今名。1871年置静冈县时定为首府。1889年设市。2003年4月1日清水市并入。面积1 378.85平方千米，城市面积居全国首位。人口约70.33万（2003）。市区南北狭长，地势北高南低，大部分属安倍川与藁科川流域。北抵赤石山脉东坡与身延山地南麓，境内最高峰间之岳海拔3 189米。市域内77%为森林。气候温暖湿润。历史悠久，古东海道驿站，曾为骏河国首府。作为周围地区的米、茶、木器、漆器等集散中心而繁荣。属太平洋工业地带，工业以电机、炼铝、运输机械、纸浆、化学、食品为主，还有木制家具、乐器、纺织品、漆器类、骏河染（蜡染）等特产。南部郊区盛产茶和柑橘。交通发达，有东海道干线、高速铁路（新干线）和东名高速公路通过。市中心为古城堡，东南部以火车站为中心形成重要的商业区，站前有现代化商店和地下商业街。城北城东多为住宅区，市区西北及远郊多为林区，为木材、纸浆工业发展提供原料。工业多沿河流与铁路分布。市南21千米处的登吕有弥生时代的遗迹。还有骏府城（1638年重建）旧址、浅间神社、吐月峰、柴屋寺等古迹，为日本旅游中心之一。

Jinghai Xian

静海县　Jinghai County　中国**天津市**辖县。位于天津市西南部，与河北省为邻，地处海河流域平原。辖9镇、19乡。面积1 476平方千米。人口53万（2006），有汉、回、满等民族。县人民政府驻静海镇。地势西高东低，海拔4.5～6.5米。有南运河、子牙河、独流减河等。属于温带半湿润大陆性季风气候，四季分明。年平均气温11.9℃。平均年降水量590毫米。农业资源丰富，盛产小麦、大豆、葵花、葡萄、苹果，以及冬菜、红小豆、苇帘等。有枸杞、金丝小枣、独流老醋、青帮大白菜等特产。团泊水库附近蕴藏着丰富的地热资源，水温高达82℃，总储量80多亿立方米，并含有铁、钼、锌等24种对人体有益的微量元素。工业主要有机械、电器、化工、纺织、食品、印刷等。名胜有西钓台古城遗址，汉、宋墓葬遗址等。

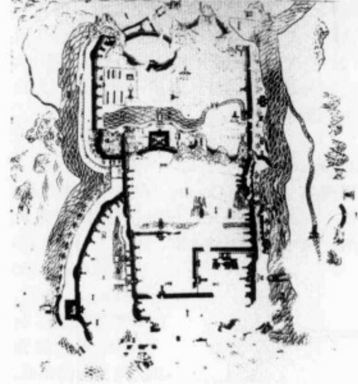
Jingjiangfu Xiuzhu Chengchi Tu

《静江府修筑城池图》　刻于中国广西桂林观音阁鹦鹉山崖壁上的南宋桂林城防图。

此图是南宋宝祐六年（1258）起，静江府（今桂林）四任官员为防御蒙古军队入侵，四次修筑城防工事的平面图。无图题和纪年，据南宋咸淳八年（1272）章时发撰《静江府修筑城池记》石刻而知此图名称，

并知刻于咸淳八年。是研究桂林城市发展和中国古代城防建筑的重要资料。

据图所示，南宋之前城平面呈矩形，内外两重。宝祐六年（1258），广南置制使李曾伯在城北叠彩山一线筑新城，开城壕，将独秀峰包于城内。其后广西经略安抚使朱禩孙在西城外加筑重城和城壕，后任赵与霦修筑沿江泊岸石墙，后任胡颖再次在新城北城外倚宝积山、宝华山、粟家山等制高点筑新城，城内营建军营。经过几次修建，使静江府形成北倚诸山，东临漓江，由城壕、羊马墙、月城、重城组成的纵深防御体系。此图详于城防设施，略于街道坊市，图中所绘城防设施类型颇多，大都标出名称。如墙身突出的马面上建敌楼，标名“硬楼”；隔一定距离或在转角处建弧形敌楼，标名“团楼”；沿江岸上的矮



静江府城图

墙称为“护险墙”等。这些为解释中国古代兵书和战史著作中的防守战术和城防工事，提供了形象的注释。宋代城防设施有较大发展，其中城门用券洞和瓮城设箭楼的建筑方式，在已见资料中以此图所示为最早。

Jingjing de Dunhe

《静静的顿河》 *The Silent Don* 苏联长篇小说。M.A.肖洛霍夫著。小说分4部8卷，1928～1940年先后出版。作品以1912～1922年间两次战争（第一次世界大战和国内战争）和两次革命（二月革命和十月革命）为背景，以勇敢顽强、热爱自由的中农哥萨克葛利高里·麦列霍夫的爱情和经历为叙事中心，将葛利高里一家及其他几个家庭的命运、哥萨克的命运同一系列重大历史事件错综而紧密地交织在一起，展示出历史的进程和人物的命运、哥萨克的命运，反映出顿河哥萨克独特的风土人情。

《静静的顿河》开悲剧史诗体长篇小说之先河，在苏联文学中独树一帜。这部小说场景宏伟，画面生动；气势雄浑的战争



《静静的顿河》插图

和革命场面与细腻的日常生活场面相互转换；风景描写与人物心理变化彼此衬托；众多人物及其命运在历史事件的错综复杂的变幻中得到深刻的体现。

《静静的顿河》是苏联现实主义文学中最优秀的长篇小说之一，它使作者在国内外获得了广泛的声誉，为此获1941年度斯大林奖金。1957～1958年苏联导演、人民艺术家S.V.格拉西莫夫将此巨著改编拍摄成电影《静静的顿河》上映。《静静的顿河》受到中国读者的喜爱。第一部的贺非译本，早在1931年，作为《现代文艺丛书》之一在上海出版，附有鲁迅后记。此后由金人完成的全译本曾长期盛行不衰。

Jingle Xian

静乐县 Jingle County 中国山西省忻州市辖县。位于省境北中部。面积2 063平方千米。人口为15万（2006）。县人民政府驻鹅城镇。隋置汾源县，大业二年（606）改静乐县。地处晋西北黄土高原，汾河上游。县境东、南、北3面环山，尤以东部山地较高，海拔在2 000米以上。西部较低，与岚县合成一个小型盆地。境内诸山均属吕梁山脉。中部和西部为黄土丘陵区，沟壑纵横，地形较为破碎。整个地势由东北向西南倾斜。气候属大陆性季风气候。年平均气温为3.5～6.8℃。平均年降水量在420～700毫米。主要矿产有煤、铁、锰、铜、铝矾土、石灰岩、云母、水晶、耐火黏土、长石、花岗岩、大理石等。是忻州市重点产煤县之一。主要的野生植物资源有黄芩、柴胡、党参、黄芪、冬花等，以冬花最为有名。野生动物资源有野猪、野羊、褐马鸡、野鸡、野兔以及鸟类等。名胜古迹有天柱山、静居寺石窟等。

jinglixue

静力学 statics 研究作用于物体上力系的平衡条件的力学分支学科。力系指作用在物体上的一群力。平衡指物体相对惯性参考系保持静止或作等速直线运动。在静力学中，将与地球固结的参考系取作惯性参考系可满足一般工程所需的精度要求。静力学研究的主要问题有三个。①物体的受力分析，即分析物体共受几个力以及各力的作用点及方向。②力系的简化，即用一个简单的力系等效地替换一个复杂的力系。③力系的平衡条件，即力系与零力系等效的条件，此平衡条件用方程的形式表示时，称为力系的平衡方程。如汇交力系的平衡条件是各力的合力为零，平衡方程则为各力在坐标轴上投影的代数和为零，即

$$\sum F_x=0,\ \sum F_y=0,\ \sum F_z=0$$

矢量力学中主要研究作用于刚体上的力系平衡，故这一部分又称为刚体静力学，又因处理的是力、力矩等矢量的几何关系，故又称几何静力学。分析力学则研究任意质点系的平衡，给出作用于任意点系上的力系平衡的充要条件，即虚功原理，又称分析静力学。静力学的研究方法是从几条基本公理或原理出发，经过数学演绎推导出各种结论。

刚体是实际物体的简化与抽象，工程中构件的变形影响可以忽略时，可应用刚体静力学的理论。如设计桥梁桁架中各杆件的截面面积时，首先在规定载荷下用刚体静力学的平衡方程求出支座的约束力及各杆的内力，然后才能进行强度、刚度分析与设计，对变形体（弹性体、塑性体、流体等）的平衡问题，除了考虑力和力矩的平衡条件，还要结合介质的变形特性。用分析静力学研究变形体平衡时形成的能量法，在解决工程技术问题时也获得了广泛的应用。

静力学的理论在动力学中也有重要应用。分析静力学中的虚功原理与达朗贝尔原理相结合给出动力学普遍方程，它是推导非自由质点系各种运动微分方程的基础。

jinglixue gongli

静力学公理 statics, axioms of 静力学中已被实践反复证实并被认为无需证明的最基本的原理。它们正确地反映了客观规律，并成为演绎推导整个静力学理论的基础。

公理1（力的平行四边形法则）。作用在物体同一点上的两个力可合成一个合力，合力的作用点也在该点，大小和方向由这两个力为边构成的平行四边形的对角线确定（图1）。用矢量表示为：

$$\boldsymbol{F}_R=\boldsymbol{F}_1+\boldsymbol{F}_2$$

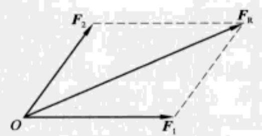


图1　力的平行四边形法则

公理2（二力平衡条件）。作用在**刚体**上的两力平衡的充要条件是：两力的大小相等、方向相反且作用在同一直线上。

公理3（加减平衡力系公理）。在给定力系上增加或减去任意的平衡力系，不会改变原力系对刚体的作用。

公理4（作用和反作用公理）。两物体间存在作用力与反作用力，两力大小相等、方向相反、分别作用在两个物体上。

公理5（刚化原理）。变形体在某一力系作用下处于平衡，如将此变形体刚化为刚体，则其平衡状态不变。

上述公理中，公理2、3只适用于刚体。公理5则有如下特点：图2所示的绳子是变

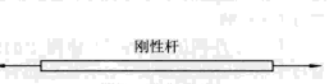


图2　刚化原理

形体，在一对拉力作用下处于平衡，如将绳子刚化为刚性杆，它仍然是处于平衡的。亦就是能使变形体平衡的力系也必然能使刚体平衡；反之则不然，一对压力可使刚性杆平衡，但却不能使绳子平衡。由此可知，刚体上力系的平衡条件只是变形体平衡的必要条件，而非充分条件。

从静力学公理出发，通过数学演绎方法可推导出许多新结论，如力的可传性。图3所示刚体的A点作用有力$\boldsymbol{F}$，如果在作

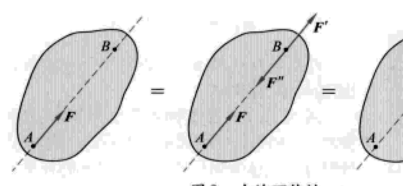


图3　力的可传性

用线的B点增加一对力（$\boldsymbol{F}'$，$\boldsymbol{F}''$），且有$\boldsymbol{F}'=\boldsymbol{F}$，$\boldsymbol{F}''=-\boldsymbol{F}'$。根据公理2，力系（$\boldsymbol{F}'$，$\boldsymbol{F}''$）是平衡力系；再根据公理3去掉力系（$\boldsymbol{F}$，$\boldsymbol{F}''$），得到作用于$B$点的等效力$\boldsymbol{F}'$。得结论：作用在刚体上某点的力，可沿其作用线移到刚体内任意一点，并不改变此力对刚体的作用，这就是力的可传性。

jingmai yingyang

静脉营养　intravenous nutrition　机体不能通过胃肠摄取食物营养而通过静脉输入营养液的方法。又称肠外营养。分一般静脉营养和完全静脉营养两类。一般静脉营养是通过外周静脉输入营养液（以葡萄糖为主）。此法沿用已久，操作简便，但从外周静脉不能输入高渗溶液（高渗液刺激静脉，易引起**血栓性静脉炎**）。完全静脉营养是通过深静脉输入高营养液（包括氨基酸、必需脂肪酸、维生素、电解质和微量元素等），可满足患者高营养需求。但此法操作技术难度较大，有锁骨下静脉锁骨下穿刺法、锁骨下静脉锁骨上穿刺法、颈静脉切开插管法等，无菌操作要求严格，易并发感染及合并症。主要适应症为：①无法通过胃肠道摄食者。如食管瘘、肠瘘、胃肠道畸形等。②胃肠道严重创伤、严重炎症等。③胃肠道严重功能损害。如溃疡性结肠炎、消化道出血等。④经胃肠摄食有危险。如气管食管瘘、喉关闭不全等。完全静脉营养与等渗氨基酸或葡萄糖输液的不同是：①溶液进入血循环的途径不同。前者由深静脉，后二者由周围静脉进入。②前者供给热量较高，常称为静脉高营养，后者供应热量较低。③前者可长期应用，后者则不然。

营养液含有能源物质和氮源物质。能源物质最早是以葡萄糖溶液为主，之后是麦芽糖、果糖、糖醇等，及体积小、热能多的高能源物质乳化脂肪。乳化脂肪（脂肪乳）由植物油、乳化剂、水及张力剂组成，同时供给必须脂肪酸，可从周围静脉输注。氮源物质主要是水解蛋白和结晶氨基酸。水解蛋白的原料主要是酪蛋白和血纤维蛋白。适当的氨基酸制剂应含适量的必需氨基酸与非必需氨基酸，避免氨基酸之间不平衡与相互拮抗。氨基酸制剂分为水解蛋白注射液与结晶氨基酸混合液两种。水解蛋白液组成随原料而定，结晶氨基酸混合液根据固定配方配制。商品氨基酸混合液大多根据高生物价值的食物蛋白质或人体必需氨基酸需要量配制。为了保证静脉输注的氨基酸得到充分的利用，必须同时输注糖类及乳化脂肪以满足热能需要。热能与氨基酸的比值应为120∶1或200∶1才能使氨基酸最大限度地被利用，且每日至少供糖100克（或热能的20%来自糖类），以避免酮病发生。

Jingning Xian

静宁县　Jingning County　中国甘肃省**平凉市**辖县。位于省境东部，葫芦河上游。北与宁夏回族自治区接壤。面积2 193平方千米。人口47万（2006）。县人民政府驻城关镇。西汉置成纪县，后析置阿阳县。隋废阿阳县，唐成纪县移治今秦安县。北宋元祐八年（1093）置陇干县。金析陇干县置威戎、治平县，属德顺州。元改县入州，改德顺州为静宁州，1913年改静宁县。地势西北高东南低。地形为黄土梁、峁和沟谷区。主要河流有葫芦河及其支流高界河、治平河、甘渭子河等。年平均气温7.1℃，平均年降水量479.3毫米。工业有建筑、化工、火柴、地毯、食品、印刷等。农业主产小麦、玉米、薯类、油菜子等，盛产苹果。312国道和静（宁）秦（安）、静（宁）庄（浪）公路过境。古迹有庙儿坪马家窑文化遗址，汉成纪故城和战国秦长城遗址，明、清文庙建筑群等。界石铺庆胜楼为中国工农红军一、二方面军长征途中会师之地。

jingtai gaoya jishu

静态高压技术　static high pressure technique　用静态压缩方法获得高压极端条件的技术。静态压缩过程是足够缓慢的，以至压缩热可与外环境进行热交换而保持介质的温度不变。因此静态高压是等温压缩。

静态高压可长时间维持，并有足够的压力空间，这样可对高压极端条件下的物质进行声、光、电、磁、热以及力学、化学等方面的研究。随着高压技术不断发展，对物质世界的认识也不断加深，并带来新的发现。

按不同的传压介质类别，压力品质可分为：①静水压（又称等静压）。在介质空间任意位置的压力是相等的，即压力是均匀分布的。多以气体和液体为传压介质。②准静水压（又称准等静压）。在介质空间不同位置的压力是有差异的，即压力是不均匀分布的。多以粉末或切变强度低的固体为传压介质。③非静水压。在介质空间里的压力存在很大的各向异性，压力分布很不均匀。传压介质为固体。

高压技术在不同研究领域有其特殊的要求。如材料科学和相变研究方面要求高温高压；**超导电性**研究则要求低温高压；**磁学**研究方面要求高压容器可穿透磁力线；**光学**（含X射线、中子束）研究中，要求高压容器对所研究的光波是“透明”的等。但在产生和维持压力方面有以下几个普遍运用的技术：

自增强效应　在使用高强度金属厚壁圆筒高压容器时，为扩大容器承压能力，可采取在某个压力p下使容器壁层的某一区域A（通常是在小于壁厚的1/3处）产生范性形变（图1），B区仍为弹性形变。卸压后，根据材料力学理论，范性层A由于存在残余变形不能恢复原状，而弹性层B可恢复原状。这时由于A层残余变形的障碍，使得B层只存在复原的趋势。也就是说，B层对A层产生了往里压缩趋势的压应力。这就是通常所谓的预应力状态。当使用该容

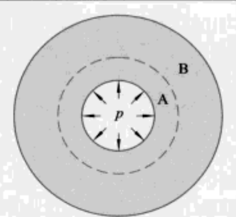


图1 自增强厚壁圆筒示意图

器升压时，首先是克服A区所受的预应力，然后才使B区发生弹性形变。结果是扩大了高压容器的承压范围。受材料机械强度的限制，这种容器一般在2吉帕压力以下使用。多用于容器外形受限制的情况下，如低温高压、磁性研究等。

预应力箍技术 用一层或多层高强度钢圈，强制箍紧高压容器给以预紧应力，以提高高压容器承压能力的技术。根据工作情况又可分为固定箍紧式和活动箍紧式两类。前者多用于高温高压工作，最高压力可达10吉帕，温度1 500℃；通常以抗剪切强度低、绝缘绝热性能较好的叶蜡石为固体传压介质，可获得较大工作空间准静压条件。后者可获得较大的流体静压力空间，多以液体为传压介质，最高压力可达5吉帕；可用于电学、热学、声学和力学等研究。

大支座原理 图2是典型的布里吉曼

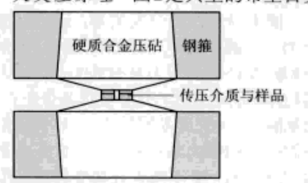


图2 布里吉曼对顶压砧高压容器

对顶压砧高压容器。当两个压砧对压时，压砧端部的压应力很大。为使压砧所受的压应力逐渐减弱，可把压砧做成截锥形，加大后支撑部分的横截面积，使应力衰减。有时为了加强压砧后座的支撑能力，还可用钢箍施加预应力。这种装置以叶蜡石圆薄片为固体传压介质，试样装在薄片中心小孔内。特点是结构简单，压力较高，可达15吉帕。缺点是压力很不均匀，中心压力最高，沿半径方向压力梯度很大，而且试样空间小。图3是用金刚石做压砧。压砧的顶平面非常小，一般直径为几十到几百微米。配以高强度的金属薄片为封垫，封垫中心的微孔是高压腔，里面可装入试样和传压介质。这种装置统称为金刚石压砧装置，简称DAC。由于**金刚石**具有很高的硬度和抗压强度，因此可产生几十甚至几百吉帕以上的极高压。现已获得500吉帕的极高压。DAC已成为当今在超高压和极高压极端条件下研究工作的重要装备。它体积小巧，可进行高压低温、高压高温原位观测。常用于X射线衍射、光学、电学、磁学等实验。借助于金刚石的透光性，采用激光加热的方法可达3 000℃的高温。传压介质可是气体、液体和固体粉末。

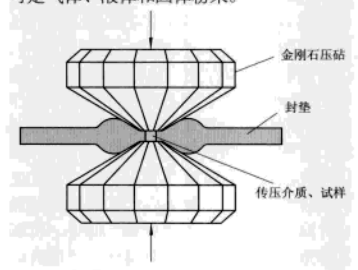


图3 金刚石压砧高压容器

由多个硬质合金压砧向心同步压缩传压介质构成多压砧装置。由四个顶平面为等边三角形的压砧构成的设备称为四面顶设备。由六个顶平面为正方形的压砧构成的称六面顶设备。压砧向心压缩的方式可以由多个液压缸同步推进。也可由上下两个对称的导槽环胁迫六个滑块运动，以达到压砧向心移动的效果。这类装置的优点是具有较大的压腔。尽管使用固体传压介质，但由于多个压砧向心压缩，因此压力均匀性较好。最高压力可达10吉帕，温高1 400℃。多用于高温高压研究。多压砧技术还可演变出复合式多压砧装置，如六-八式双级压砧装置。它形成双级压缩，可获压力20吉帕左右，并比DAC装置具有更大的装样空间。

传压介质 它是传递压力的媒介物质。根据不同的使用要求和压力范围，**传压介质**可以是气体、液体和固体。对介质的共同要求是在使用的压力温度范围内没有相变，没有腐蚀性，或不会与高压容器发生化学反应。

高压测量 高压测量可分为直接测量法和间接测量法。直接测量法分为初级（又称一级）压力计和次级（又称二级）压力计。活塞压力计是一种精密的一级压力计（图4）。

截面积为S的活塞在缸体内直接与液体

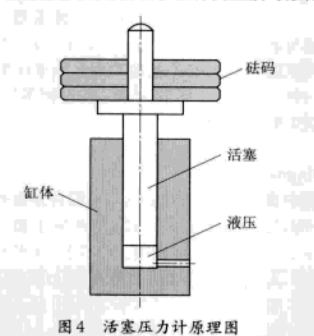


图4 活塞压力计原理图

传压介质接触。在活塞上方加砝码配重F。活塞按一定的角速度旋转。当整个体系处于平衡状态时，腔内的压力p可由公式$p=\eta\times F/S$求得。η是与液体黏滞度、活塞的摩擦以及活塞和缸体的变形等因素有关的修正因子。次级压力计是利用物质某些物理特性随压力变化为指示制成压力计。常用的有以下几种。

①锰铜丝压力计。它是利用锰镍铜合金的电阻随压力升高呈线性增大的特征，制成无电感线圈，经过处理并通过压力校正测定出电阻压力系数K，就成为可用于静水压测量的压力计。使用时只需测出压力下电阻的相对变量$\Delta R/R_0$（$\Delta R=R_p-R_0$；R_0是常压电阻值，R_p是压力下的电阻值）就可得知压力值$p=K\Delta R/R_0$。

②标压剂。在进行高压下X射线衍射或中子衍射时，在试样中放入适量的物质作为标压剂，测出标压剂的晶格参数，根据已知的状态方程便可求出对应的压力。作为标压剂的基本要求是，具有已知的状态方程，并在所使用的压力范围内不发生相变。常用如氯化钠、银、金、铂等。

③红宝石测压法。含5%铬离子的红宝石在氩离子激光激发下，会发出波长为694.24纳米和692.8纳米的γ_1和γ_2的红色荧光。随着压力的升高，它们都向长波方向移动称之为红移。这种特征被用于压力的标识。红宝石测压法多用于金刚石压砧装置。只需在样品室内放置一颗几微米大小的红宝石，通过一套光学系统测出γ_1波长λ，由下面的公式便可得出压力p：

对静水压和准静水压：

$$p=248.4\left[\left(\frac{\lambda}{\lambda_0}\right)^{7.665}-1\right]$$

对非静水压：

$$p=380.8\left[\left(\frac{\lambda}{\lambda_0}\right)^{5}-1\right]$$

λ_0是常压γ_1波长，λ是高压下γ_1波长，压力p单位为吉帕。

压力标定 某些物质在压力下发生相变时，伴随着一些物理量发生突变。利用这种特征，把这类物质作为压力定标的样品，用它们来标定次级压力计。间接测压法就利用它们来标定高压腔内的压力与施加在高压装置的外载荷之间的关系。

jingtai yuzhou

静态宇宙 static universe 既不膨胀也不收缩的宇宙。A.**爱因斯坦**提出**广义相对论**后，1917年用它来考察宇宙，建立了现代宇宙学中的第一个宇宙模型。由于当时尚未确立河外星系的普遍退行现象，他通过在引力场方程中加入宇宙学常数Λ项使宇宙保持静态。由此建立的是一个有限无界的封闭宇宙模型。但很快就发现这种静态宇宙

是不稳定的。任何小扰动都会使它或者膨胀或者收缩。在E.P.哈勃发现星系普遍退行以后，膨胀宇宙模型得到公认，静态宇宙模型只有历史意义。

jingwuhua

静物画 still-life 以日常生活中的物体为主要描绘对象的绘画。通常以油画、水粉画、水彩画或素描为描绘手段。一般认为欧洲最早的静物画，是意大利画家J.de巴尔巴里在1504年所作的《静物：鹧鸪与铁臂铠》。静物画成为独立的绘画样式始于16世纪，此前，它只是作为宗教画或肖像画背景上的点缀。17世纪，静物画在北欧（主要是荷兰、佛兰德斯）渐趋普遍，逐步成为完全独立的绘画艺术样式。到近现代，静物画还成为画家练习技巧和学院美术教学的手段，旨在训练观察能力、造型能力和色彩表现能力。静物画的对象多为食品、炊具、餐具、水果、蔬菜、花卉，以至书籍、乐器、灯具、骷髅、动物标本等。画幅一般不大。早期的静物画常具有各种宗教寓意或象征意义：如描绘面包、酒、水隐寓耶稣受难，描绘骷髅、计时用的水漏或沙漏、蜡烛等象征生命的短暂和时间的流逝，描绘花卉、水果、蔬菜象征时令变化、四季转换等。静物画体裁产生的重要原因是由于当时艺术家对于表现人的生活的兴趣，其中有文艺复兴以来人文主义思想的影响。

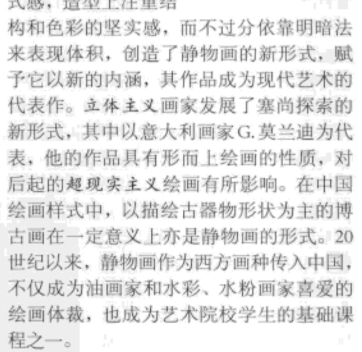


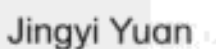
图1 夏尔丹的《有烟斗的静物》（卢浮宫博物馆藏）



图2 考尔夫的《有饮料和牛角的静物》(1653，油画，伦敦国家美术馆藏)

17世纪的荷兰静物画华丽、精美，代表画家有J.D.de海姆、A.van贝耶伦、W.考尔夫等，其中海姆的作品具有当时流行的巴罗克风格，所描绘的各种水果质感极强、色彩瑰丽。同时期的佛兰德斯画家F.斯尼德斯的静物画描绘细致，富于装饰美感。18世纪法国画家J.-B.-S.夏尔丹的作品代表了静物画发展的第二个高峰，他将题材范围扩大到以往不常为人描绘的朴实、简单的厨房用具和食物上，把极普通的对象变成了富于美感的艺术品。后印象主义画家P.塞尚，在静物画创作中追求绘画的形式感，造型上注重结构和色彩的坚实感，而不过分依靠明暗法来表现体积，创造了静物画的新形式，赋予它以新的内涵，其作品成为现代艺术的代表作。立体主义画家发展了塞尚探索的新形式，其中以意大利画家G.莫兰迪为代表，他的作品具有形而上绘画的性质，对后起的超现实主义绘画有所影响。在中国绘画样式中，以描绘古器物形状为主的博古画在一定意义上亦是静物画的形式。20世纪以来，静物画作为西方画种传入中国，不仅成为油画家和水彩、水粉画家喜爱的绘画体裁，也成为艺术院校学生的基础课程之一。





Jingyi Yuan

静宜园 Jingyi Garden 中国清代的行宫御苑，位于北京西北郊的香山。香山为北京西山山系的一部分，主峰香炉峰，俗称“鬼见愁”，海拔557米，南北侧岭的山势自西向东延伸递减成环抱之势，景界开阔，可以俯瞰东面的平原。

金大定二十六年（1186）建香山寺，明代又有许多佛寺建成，但仍以香山寺最为宏丽。香山因此而成为北京西北郊的一处风景名胜区。清康熙年间（1662～1722），就香山寺及其附近建成“香山行宫”。乾隆十年（1745）加以扩建，翌年竣工，改名“静宜园”。这座以自然景观为主、具有浓郁的山林野趣的大型园林包括内垣、外垣、别垣三部分，占地约153公顷。园内的大小建筑群共50余处，经乾隆皇帝命名题署的有

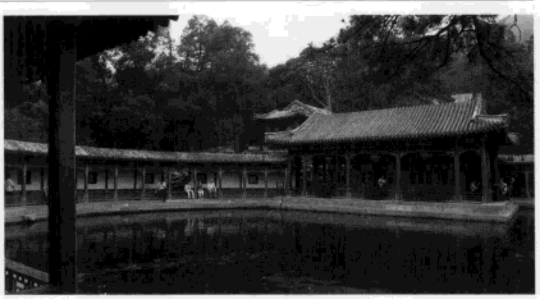


图1 北京香山静宜园见心斋

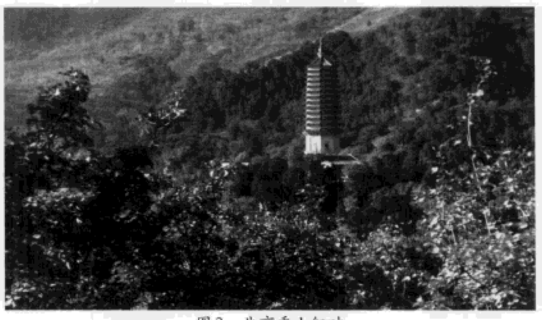


图2 北京香山红叶

“二十八景”。

内垣接近山麓，为园内主要建筑荟萃之地，各种类型的建筑物如宫殿、梵刹、厅堂、轩榭、园林庭院等，都能依山就势，成为天然风景的点缀。外垣是静宜园的高山区，建筑物很少，以山林景观为主调；这里地势开阔而高峻，可对园内外的景色一览无遗。外垣的“西山晴雪”，为著名的燕京八景之一。别垣内有见心斋和昭庙两处较大的建筑群。园中之园见心斋（图1）始建于明代嘉靖年间（1522～1566），庭院内以曲廊环抱半圆形水池，池西有三开间的轩榭。斋后山石嶙峋，厅堂依山而建，松柏交翠，环境幽雅。昭庙是一所大型佛寺，全名“宗镜大昭之庙”，乾隆四十五年（1780）为纪念班禅六世来京朝觐而修建的，兼有汉族和藏族的建筑风格。庙后矗立着一座造型秀美、色彩华丽的七层琉璃砖塔。

静宜园于清咸丰十年（1860）和光绪二十六年（1900）两次遭受外国侵略军的焚掠、破坏之后，原有的建筑物除见心斋和昭庙外，都已荡然无存。但它的山石泉水、奇松古树所构成的自然景观，仍然美不胜收。春夏之际，林木蓊郁，群芳怒放，泉流潺潺；秋高气爽之时，满山红叶，层林尽染，尤为引人入胜（图2）。

jingzhi renkou

静止人口 stationary population 人数保持不变的人口，即每年出生人数都等于死亡人数的人口。如果一个封闭人口（没有迁

出和迁入）的分年龄死亡率保持不变，每年出生人数不变，新生婴儿的出生性别比固定，长期发展下去，就会成为静止人口。静止人口具有以下性质：每年出生人数与死亡人数不变且相等；总人数和各年龄男女人数均不变，性别年龄结构固定；出生率和死亡率相等，并等于平均预期寿命的倒数。静止人口是稳定人口在增长率为零时的特例。静止人口中各年龄人数之间的比例，等于生命表中各年龄生存人数之间的比例。静止人口的年龄结构只取决于它的生命表，即分年龄的死亡率。静止人口作为一种特定的人口状态，是生育率长期保持人口更替水平的产物。

Jinggang

境港 Sakaiminato 日本本州岛西部、环日本海经济圈新兴的贸易港。位于本州岛鸟取县的西北部，弓滨半岛的北端，与岛根半岛一水之隔，境水道大桥将两个半岛联结起来。面积28.75平方千米。人口约3.77万(2003)。对外天然良港，国内航线的要冲之一，中国、四国、关西经济圈的日本海沿岸的出海大门，是与对岸诸国对外贸易的中心。1956年设市。渔业发达，渔获量在全国占有重要地位，是日本海沿岸最大的水产城市。主要工业部门有水产加工、制材、木工加工等。主要分布在竹内、昭和町和外江町等工业团地上。稻米、蔬菜为主要农产品。

jingjieshuo

境界说 中国古代文学理论思想。“境界”一词出现较早。汉郑玄笺注《诗·大雅·江汉》有“往正其境界，修其分理”语，“境界”指地域的范围界限；三国时翻译的《无量寿经》有“比丘白佛，斯义宏深，非我境界”，“境界”指造诣境地。以“境”和“境界”论诗，屡见于唐宋以来的文学批评论著，传为唐王昌龄所作的《诗格》就讲“诗有三境”，皎然《诗式》中也讲“取境”问题。明清两代“境界”已被普遍使用。如明江进之《雪涛小书》评白居易的诗说：“诗之境界，到白公不知开扩多少。”清初侯方域将“境界”与“格调”和“神韵”等并列为诗歌之道。孔尚任在《桃花扇凡例》中说：“排场有起伏转折，俱独辟境界，突如而来，倏然而去，令观者不能预拟其局面。”况周颐的《蕙风词话》中说：“涩中之有味，有韵，有境界。”

近代王国维对传统的“境界”概念做出新解释。他在《人间词话》中专以“境界”论词，认为“词以境界为最上”。有时他也用“意境”一词来指“境界”，认为有“言外之味，弦外之响”的意境，是“第一流之作者”的标志。《人间词话》说：“故能写真景物、真感情者，谓之有境界。否则谓之无境界。”由此提出“境界”的广阔的诗意空间是由生命活动所产生的“真感情”所充满的，而境界中的“真感情”是用生命书写出来的。王国维欣赏F.尼采的话：“一切文学，余爱以血书者。”并赞扬李煜的词：“后主之词，真所谓以血书者也。”王国维因此对古代的一些所谓“淫词”、“鄙词”给予积极评价，认为它们“亲切生动”、“真力弥满”。(《人间词话》)

王国维又将“境界”分为“有我之境”和“无我之境”、“造境”和“写境”。认为：“有我之境，以我观物，故物皆著我之色彩”，“无我之境，以物观物，故不知何者为我，何者为物”。(《人间词话》)“有我之境”与“无我之境”的区别也就是壮美与优美的区别。这是王国维根据德国哲学家A.叔本华的美学理论所作的划分。王国维又指出：“有造境，有写境，此理想与写实二派之所由分。因大诗人所造之境，必合乎自然，所写之境必邻于理想故也。”(《人间词话》)这实际上指出了现实主义与浪漫主义两种创作方法的联系与区别。

境界说不仅总结了中国古代的相关文论，而且融入了以叔本华和尼采为代表的生命意志论哲学思想，具有丰富的美学内涵。

jingwai liutonggu

境外流通股 circulating stock outside Chinese mainland 在中国境内注册的企业改制为股份有限公司后在大陆以外地区证券市场发行并交易的股票。可自由流通。

由于上述公司发行上市的股票受中国大陆及其发行上市所在地的法律、法规及交易规则的双重管辖，根据《中华人民共和国证券法》的规定，国有股权和法人股不能在大陆地区的证券交易所流通，因而与大陆地区以外的法律、法规及交易规则存在差异。为区别同一企业因在大陆地区以外发行上市股票所产生的流通权不同的问题，将大陆地区以外发行交易的股票称为境外流通股。

境外流通股在不同地区有不同的称谓，在香港联合证券交易所发行上市的股票称作H股；在美国纽约证券交易所发行上市的股票称作N股；在新加坡证券交易所发行上市的股票称作S股等。

Jing Bao

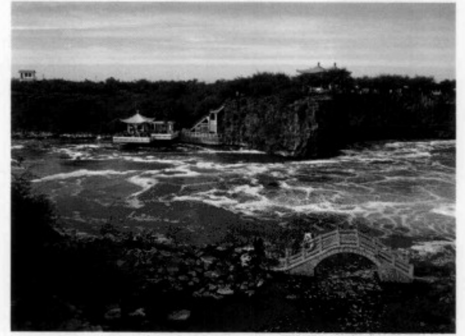
《镜报》 *The Mirror* 中国香港出版的时政月刊。1977年8月1日创刊，每月1日出版。16开本。读者对象主要为知识界人士和海外华人。月刊标明以“扣紧时代，诚实敢言，报道翔实，评论客观”为编辑方针，经常



刊登有关内地政治、经济、文化方面的文章，香港本地与台湾地区的内容也占较大篇幅。主要栏目有社评、港澳政经、神州动态、台湾风云、国际触角、海外传真、香江影视、港澳点滴、军事脉搏、天南地北，以及镜下人物、弦外之音、文艺鳞爪、专访特稿等。月刊在海外有相当数量的读者，在纽约、旧金山、洛杉矶及巴黎的华埠设有分社，在中国内地多个城市设有分销处。

Jingpo Hu

镜泊湖 Jingpo Lake 中国最大的熔岩堰塞湖。曾称忽汗海、毕尔腾湖。明代始称“镜泊湖”。位于北纬43° 50′，东经128° 50′，黑龙江省宁安市西南的牡丹江上游张广才岭与老爷岭群山中。湖面海拔350米，湖面长41千米，平均宽2.23千米，面积91.5平方千米，湖深平均12.9米，鹿圈脖附近最深达62米。储水量11.8亿立方米。镜泊湖为新生代第三纪中期所形成的断陷谷地。第四纪晚期，湖盆北部发生断裂，断块陷落部分奠定了湖盆基础。同时在镜泊湖电站大坝附近和沿石头甸子河断裂谷又有玄武岩溢出，熔岩流与来自西北部火山群喷发物和熔岩汇集，在“吊水楼”附近形成一道玄武岩堰塞堤，堵塞了牡丹江及其支流，形成镜泊湖。湖域有由离堆山及山岬形成的小岛，如大孤山、白石砬子、小孤山、城



墙砬子、珍珠门、道士山和老鸹砬子等。湖北端湖水从熔岩堤坝上下跌，形成25米高，40米宽的吊水楼瀑布；瀑布下的深潭达数十米，与镜泊湖合为镜泊湖风景区。镜泊湖以产鲫鱼驰名，特称“湖鲫”。在镜泊湖发电厂西北50千米处的大干泡附近有6座火山锥所组成的火山群。火山锥海拔750～1 000米。在沙兰乡境内有火山口森林，通称“地下森林”，产有红松、紫椴、黄菠萝等林木及马鹿、青羊等珍贵动物，具有罕

见的自然奇观。为全国重点风景名胜区和自然保护区。2006年被联合国教科文组织评为世界地质公园。

Jinghuayuan

《镜花缘》 *Flowers in the Mirror* 中国清代小说。作者李汝珍（1763?～1830?），字松石，号老松、青莲、北平子、松石道人。直隶大兴（今属北京市）人。曾在河南任县丞。一生多在江苏海州生活。他博学多才，尤对音韵之学能穷源索隐。他是一个有社会理想的落魄秀才。晚年著长篇小说《镜花缘》并由此而得名。另有音韵学著作《李氏音鉴》6卷、棋道著作《受子谱选》2卷。

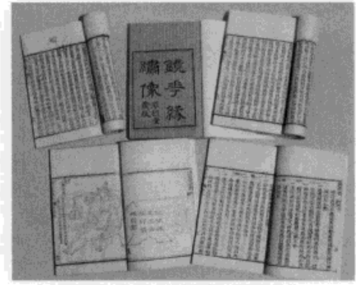


图1 《镜花缘》(清道光刻本)

《镜花缘》100回。前50回写秀才唐敖和林之洋、多九公三人出海游历各国及唐小山寻父的故事：女皇武则天在严冬乘醉下诏要百花齐放，当时百花仙子不在洞府，众花神不敢违抗诏令，只得按期开放。为此，百花仙子同99位花神受罚，被贬到人世间。百花仙子托生为秀才唐敖之女唐小山。唐敖仕途不利，产生隐遁之志，抛妻别子跟随妻兄林之洋到海外经商游览。他们路经几十个国家，见识许多奇风异俗、奇人异事、野草仙花、野岛怪兽，并且结识了由花仙转世的十几名德才兼备、美貌妙龄的女子。唐小山跟着林之洋寻父，直到小蓬莱山。遵父命改名唐闺臣，上船回国应考。后50回着重表现众女子的才华。武则天开科考试，录取100名才女。她们多次举行庆贺宴会，并表演了书、画、琴、棋，诗赋、音韵、医卜、算法，各种灯谜，诸般酒令以及双陆、马吊、射鹄、蹴球、斗草、提壶种种面戏之类，尽欢而散。唐闺臣二次去小蓬莱寻父未返。最后则写到徐敬业、骆宾王等人的儿子，起兵讨武，在仙人的帮助下，他们打败了武氏军队设下的酒色财气四大迷魂阵，从而使中宗得以继位。

小说内容庞杂，涉猎的知识面广阔。作品颂扬女性的才能，充分肯定女子的社会地位，批判男尊女卑、女子无才便是德的封建观念。作者写“女儿国”里“男子反穿衣裙，作为妇人，以治内事；女子反穿靴帽，作为男人，以治外事”，反映出作者对男女平等、



图2 《镜花缘》插图（清道光刻本）

女子和男人具有同样社会地位的良好愿望。借想象中“好让不争”的“礼乐之邦”、“君子国”，表现他的社会理想，并以此来否定专横跋扈、贪赃枉法的封建官场和尔虞我诈、苞苴盛行的现实社会。作者还以辛辣而幽默的文笔，嘲讽那些金玉其外、败絮其中的冒牌儒生；并以漫画的手法，极尽讽刺挖苦之能事，批判种种品质恶劣和行为不端的人们。

《镜花缘》继承了《山海经》中的《海外西经》、《大荒西经》的一些材料，经过作者的再创造，凭借他丰富的想象、幽默的笔调，运用夸张、隐喻、反衬等手法，创造出了结构独特、思想新颖的长篇小说。但是小说刻画人物的性格较差，众才女的个性不够鲜明。尤其后半部偏重于知识的炫耀，人物形象性不足。

Jingjinglingchi

《镜镜詅痴》 中国清中期郑复光著几何光学著作。第二个“镜”字为动词；“詅”字原意为叫卖，“詅痴”在此为自谦词。书名可译为“光学愚见”或“光学浅说”。完稿于道光十五年（1835），刊刻于道光二十六年（1846）。共五卷。卷一题为“明原”，包括色、光、“景”(影或像)、光线、眼睛、镜等诸多内容，叙述了与几何光学相关的一些基本概念和反射定律。卷二、三题为“释圆”，是全书重点，论述了凹、凸透镜和组合透镜的成像规律、特点、各参量间的定量关系，绘画了各种透镜成像光路图。尤其是以传统光学知识和制镜经验为基础，提出了“顺三限”和“侧三限”等术语、概念，“顺三限”中的“顺收限”相当于凸透镜的焦距。卷四、五题为“述作”，叙述了17种光学仪器的制作与原理，其中有望远镜、显微镜和照相机的设计制造。该书是在传入中国极为有限的西方光学知识，且光路图全是错误的情况下，中国学者独自撰写的一部光学著作。它融合了中西之见，且发展了中国传统的和传入中国的点滴光学知识。当然，该书中有关凹、凸透镜成像的光路图也是错的。

推荐书目

戴念祖.中国物理学史大系・光学史.长沙：湖南教育出版社，2001.

jingtou

镜头 lens 主要由透镜组成，能够改变光线的方向并形成影像的光学装置。

镜头可以形成实像，也可以形成虚像，例如多数照相机、电影摄影机与电视摄像机的镜头，放大机、幻灯机与电影放映机的镜头都形成实像。目视观察仪器（如显微镜、望远镜）面向观察对象的镜头一般也形

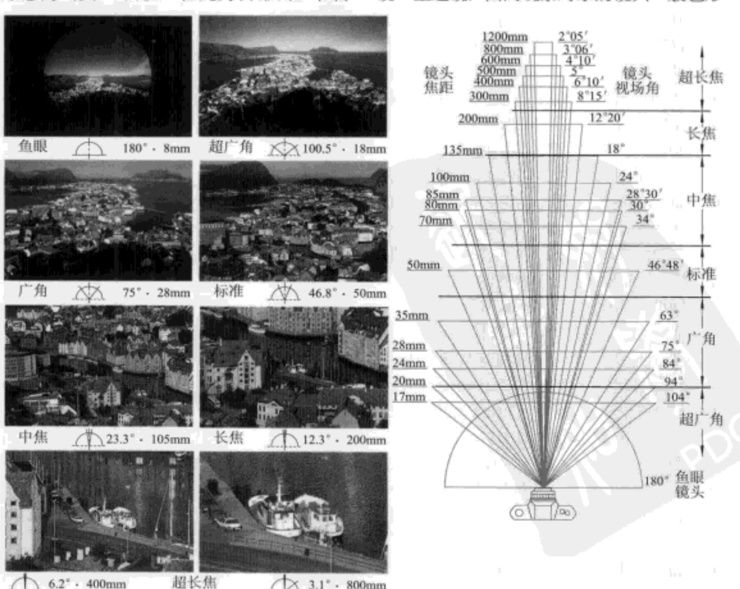


图1 焦距与视场角

成实像，这种镜头又称为物镜。多数目视观察仪器中面向眼睛一侧供眼睛观察的镜头则经常形成虚像，这种镜头又称为目镜。在电子显微镜等特殊成像的仪器中，镜头是由各种电磁透镜（电磁线圈）组成的。

镜头的发展史 形成实像的光学镜头，特别是照相机的摄影镜头的发展史一般分为4个时期：

史前期 早在战国时代，中国的墨翟在《墨经》中已经记载光线直进、反射与各种镜面反射的8种现象，为人类有关光学的最早文字记载。东晋的出土文物中已经见到水晶磨制的透镜。宋代沈括在《梦溪笔谈》中记载有关几何光学的丰富知识与规律。大约在13世纪欧洲出现了玻璃眼镜片，16世纪欧洲人开始将凸透镜成像用于绘画。18世纪初期几何光学的理论框架基本建成，不同类型的光学玻璃相继推出，为摄影镜头的研制奠定了理论与物质基础。

新生期 1841年奥地利数学家J.佩茨瓦尔首先用纯计算的方法设计出优质的人像镜头，成为现代镜头设计的鼻祖。

1890年前后，德国的E.阿贝与O.绍特研制出一系列高折射率、低色散的光学玻璃，为新型镜头的开发提供了更大的自由度。

20世纪初期，现代镜头的各种类型多数已经面世。

成长期 20世纪初至60年代，镜头研制取得突破的项目有：1936年美国的J.D.斯特朗首先发明真空镀膜，1941年柯达在EKTRA相机的镜头上初次应用增透膜。1956年日本美能达公司实现了双层镀膜。1970年日本宾德公司实现了多层镀膜。镀膜可以减少镜头的杂光，改善色彩还原，增加镜头的透过率，使镜头的质量有明显改进。1966年徕卡在M系列的标头Noctilux 50mm 1:1.2上率先使用两片非球面镜片。

20世纪30年代电影摄影的需要加快了变焦镜头研制的步伐，1959年美国的F.巴克首先推出第一支135相机使用的36～82mm的变焦镜头，并迅速在全球掀起了开发135相机用变焦镜头的热潮。也是在这一阶段内，反远摄、折反射镜头、鱼眼镜头、(图3 i～k)相继问世，形成了完整的摄影镜头谱系。

成熟期 从20世纪70年代起，计算机开始用于镜头设计，使运算速度成百倍提高。80年代之后镜头设计程序广泛采用了优化设计的算法，使镜头设计又发生一次深刻的革命。加上多种特殊光学玻璃的开发、非球面工艺的普及，使摄影镜头在大孔径、大变倍、超广角等领域获得长足进展。此外、自动调焦、电动变焦、电动光圈、影像稳定（防震功能）等一系列新功能，使传统的摄影镜头面临着第二次革命：从光学仪器转向数字化的光机电一体化产品。

镜头的主要参数 镜头三个重要的光学参数是焦距、最大相对孔径和视场角。

镜头的焦距 在同一个拍摄距离上，镜头焦距越短所形成的影像越小（图1）；当所拍摄的影像尺寸相同时，焦距越短拍摄距离越近。因此焦距是描述镜头光学特征，决定镜头取舍的首要参数。有些镜头焦距是可变的，称为变焦镜头。多数变焦镜头焦距可在某个范围之间连续调整，一个镜头可代替多只定焦镜头使用，十分方便。常用变焦镜头长焦端焦距与短焦端焦距之比衡量变焦镜头变焦的能力，称为变焦比。

镜头的最大相对孔径 多数摄影镜头内都有光圈机构，它如同眼睛的瞳孔，可以改变通光孔径以便调节镜头的通光量。试验与计算都表明：镜头通光的能力是由光圈的直径与镜头焦距的比值决定的，称为相对孔径。例如某50毫米焦距的镜头从前端看最大通光孔径25毫米，则此镜头的最大相对孔径是1:2。镜头最大相对孔径决定了镜头最大的通光能力。

镜头的视场角 镜头对无穷远调焦时，从所摄景物范围最边缘的两点射入镜头的光线所张开的最大夹角称为镜头的视场角。视场角与镜头焦距及画幅尺寸有关。在同种画幅的相机上，当拍摄距离相同时，镜头的焦距越短，视场角越大，镜头所能涵盖的景物范围越大。这样的镜头称为广角镜头，反之称为长焦镜头。当镜头焦距与胶片画幅对角线接近时，称为标准镜头（图1）。附表中列出了两种最常用画幅的镜头按视场角与按焦距分段的对照表。从表中可见镜头按焦距分段实际是按视场角分段，因为不同画幅的镜头中，只要视场角相同，摄影的效果都十分相似（图2）。

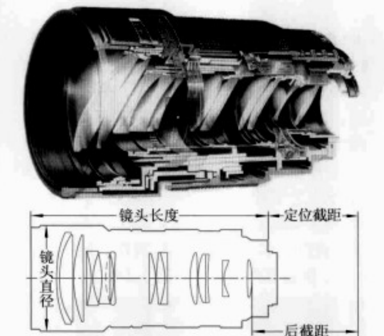


图2 镜头结构

镜头的结构 镜头都由数量不等的透镜与固定镜片的镜筒镜座与压圈等组成。描述镜头的光学结构时将每一片透镜称为“片”，独立安装的最小透镜单元（单片透镜或几片粘合的透镜）称为“组”。例如图2所示的镜头就是由14片11组透镜组成的。镜头有多种光学结构，例如单片（图3a）或双片透镜（图3b）用于简易的一次性相机或普及型相机，3片3组的库克型用于多种低档的相机与放大机（图3c），4片3组的天赛型（图3e）广泛用于中档中等光圈的相机与放大机。多片多组的对称或近似对称的镜头，既可以制成大孔径的标准、中焦镜头（图3f），也可以制成小孔径的广角镜头

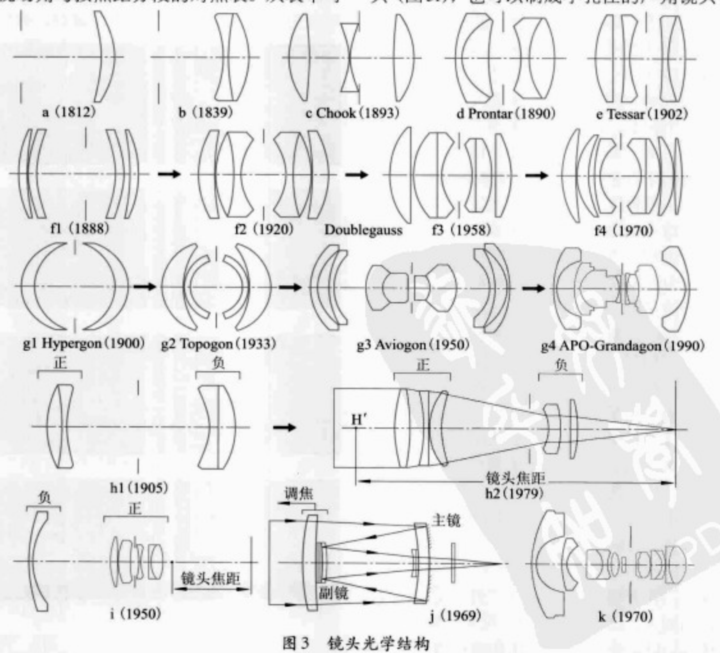


图3 镜头光学结构

(图3g)。特殊的鱼眼镜头视场角可以高达180°(图3k)。前组为正透镜、后组为负透镜的结构称为望远型镜头，可以明显缩短长焦镜头的长度(图3h)。反之前组为负透镜组、后组为正透镜组称为反远摄镜头，明显增大后截距，为单反相机的广角镜头让出反光镜的活动空间(图3i)。内部安装有球面反光镜的镜头称为折反镜头，可以大大缩小超长焦镜头的长度与体积(图3j)。

多数摄影镜头内除光学结构之外还设置某些机械结构(图2)，其中最常见的有：①光圈机构。用光圈环或电机调节光圈叶片，控制光圈的大小。②调焦机构。调节镜头焦点的位置。有些新型的镜头用内部的部分镜组调焦，在调焦时前镜组不旋转，便于使用各种偏振镜与效果镜(见**滤光镜**)。③快门机构。有些快门设在镜头中称为镜头快门。④变焦机构。用变焦环改变镜头的焦距。⑤新型的自动调焦镜头内部还常常设置数据处理电路，随时与机身交换镜头光圈、调焦位置、焦距值等信息。

jingzhizu fanshelü

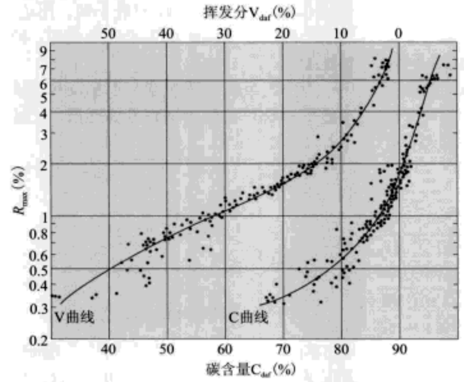
镜质组反射率 vitrinite reflectance 煤中镜质组(在绿光中)的反射光强度对垂直入射光强度的百分比。镜质组是煤中的主要有机显微组分组，具有黏结性，由植物木质纤维组织在沼泽覆水的还原条件下经过凝胶化作用和煤化作用转变而来，根据其植物细胞结构保存状况又可分为3种显微组分。镜质组反射率随煤化作用增高而增大，可用作确定煤变质作用阶段的指数，广泛用于煤和油气地质勘探，研究煤化作用深度、煤分类、煤质评价、预测煤种和焦化产品质量、判断构造、确定生油气母质的成熟度、地热变化规律和盆地构造应力场等。

1932年，德国E.霍夫曼和A.詹克讷首先使用贝瑞克线隙光度计对煤光片进行研究，发现煤镜质组反射率与煤级有关。煤中各种显微组分的反射率都随煤化程度增高而增大，反映有机质内部芳香稠核缩聚程度增强，碳原子密度增大。但不同显微组分反射率增大的程度不同，为了便于对比，选择镜质组反射率为确定煤化阶段的指标，因为镜质组是煤中主要显微组分组，由凝胶化物质转变而成，在煤化作用过程中的变化最为明显，规律性也强。

中国煤的镜质组反射率(R)与挥发分、碳含量等变质指标的关系如图。随着煤变质程度增加，碳含量增加、挥发分降低，煤中镜质组反射率增高，增高的速率在低煤级阶段较慢，在中、高煤级阶段速率增快。

镜质组反射率的测定是根据光电倍增管所接受的反射光强度与其光电信号成正比的原理，在入射光强度一定的反光显微镜下，将煤光片中的镜质组反光强度和已知反射率的标准镜质组样的光电信号值进行对比而确定。可用干物镜测定其空气中的反射率值(R_a)，用油浸物镜测定其在油浸中的反射率值(R_o)，后者精度较高、分辨力强，应用广泛。

从褐煤、烟煤至无烟煤，煤中镜质组由均质体逐渐转向非均质体，出现类似一轴晶负光性矿物的特征，有的甚至近似二轴晶的光性。对出现非均质性的镜质组，在任意切面上，用单偏光入射测得的是其最大反射率($R_{o,max}$)或随机反射率(R_{ran})，仅在垂直层面的切面(平行光轴)上才能测得真正最小反射率($R_{o,min}$)。一般在普通光(或部分偏光)下、在任意切面上测得的是随机反射率。由于煤的不均匀性，通常用若干测点的最大(或随机)反射率的平均值作为**煤级指标**。



镜质组平均最大反射率与挥发分及碳含量的关系

jingzhong ziwo

镜中自我 looking-glass self 美国社会学家、社会心理学家C.H.库利在《人性和社会秩序》(1902)一书中提出的关于自我意识的概念。他认为，人的自我意识是在与他人的互动过程中通过想象他人对自己的评价而获得的。在与他人的交往中，人们首先想象自己在他人眼中的形象如何，其次想象他人对自己的形象如何评价，最后根据他人对自己的评价形成自我感。犹如在镜子中看到自己的形象，人们从他人对自己的判断和评价这面"镜子"中发展出自我意识。人的性格不是遗传而来的本能，而是在**社会互动**的过程中逐步习得、形成的社会性产物。

库利的"镜中自我"概念，对G.H.米德等符号互动论者关于自我的概念以及角色理论产生了重大影响。

jingzi

镜子 mirror 具有有规则反射性能的表面抛光金属器件和镀金属反射膜的金属或玻璃制品。镜子分平面镜和曲面镜两类。曲面镜又有凹面镜、凸面镜之分。主要用作衣妆镜、家具配件、建筑装饰件、光学仪器部件以及太阳灶、车灯与探照灯的反射镜、反射望远镜、汽车后视镜等。

古代用黑曜石、金、银、水晶、铜、青铜经过研磨抛光制成镜子。公元前3000年，埃及已有用于化妆的铜镜。中国在公元前2000年已有铜镜。但古代多以水照影，称盛水的铜器为鉴。汉代始改称鉴为镜。汉魏时期铜镜逐渐流行，并有全身镜。最初铜镜较薄，圆形带凸缘，背面有饰纹或铭文，背中央有半圆形钮，用以安放镜子，无柄，形成中国镜独特的风格。明代传入玻璃镜。清乾隆以后玻璃镜逐渐普及。

玻璃形成镜面的表面加工有化学镀银和真空蒸镀两种方法，最常用的是化学镀银法。这种方法是将硝酸银溶于水中，加氨水和氢氧化钠溶液并稀释成氢氧化银氨复盐，制成镀银液。以转化糖或甲醛、酒石酸钾钠溶液为还原液。玻璃经裁切、磨边(必要时还经研磨抛光)、表面洗净后，用氯化亚锡稀溶液敏化，然后洗净，再用镀银液和还原液混合立即浇注表面，镜面形成后洗净，随后可镀铜和涂防护漆。真空蒸镀法是将玻璃洗净，置于0.1～10^{-4}帕真空度的蒸镀装置中，将螺旋状钨丝通电，产生的高温使螺旋中铝合金蒸发成气态，沉积在玻璃表面形成镜面。

Jiongnaiyu

炯奈语 Jiongnai language 中国自称"炯奈"、他称"花蓝瑶"的瑶族使用的语言。属**汉藏语系**苗瑶语族**苗语支**。只分布在广西金秀瑶族自治县的六巷、长垌、罗香三个乡镇。使用人口只有1 000多。声母复杂，有边擦复辅音和鼻冠闭塞音，其中带鼻冠的舌根边擦复辅音比较特殊，与苗语支其他语言的浊擦音对应，是一套比较古老的语音；韵母简单，韵尾有前、后鼻音的对立，入声调的韵母带有轻微的喉塞音。虚词和词序是表达语法意义的主要手段。有简单的形态变化。代词和量词短语作修饰语时在中心语之前，名词、指示词、形容词作修饰语时则在中心语之后。量词、动词和形容词的重叠式表示特定语法意义。句子的语序是主语-谓语-宾语。词汇以单音节词居多。构词法以词根的组合为主，名词带前缀的较少。炯奈语历史上没有书写文字，现在通用汉文。

jiuchantai

纠缠态 entangled state 复合体系(或多自由度体系)的普遍存在的量子态。A.爱因

斯坦等（1935）发表的著名论文（见EPR佯谬）中针对量子态的统计诠释，批评量子力学理论是不完备的。他们还以二粒子体系的不可分离态为例，批评量子力学理论是不自洽的。他们讨论的复合体系的不可分离态就是纠缠态。但纠缠态一词最早见于同年（稍后）薛定谔发表的一篇著名论文中，后来又称这一问题为“薛定谔猫佯谬”。

考虑复合体系$A+B$。设体系A的一组力学量完全集F的共同本征态记为$|n\rangle_A$，体系B的一组力学量完全集G的共同本征态记为$|\nu\rangle_B$，n与ν分别表示一组完备的量子数。复合体系的量子态$|\psi\rangle$如果能够表示为如下直积形式$|\psi\rangle_{AB}=|n\rangle_A\otimes|\nu\rangle_B$则称为可分离态。反之，则称为纠缠态或不可分离态，其一般形式为：

$$|\psi\rangle_{AB}=\sum_{n\nu}c_{n\nu}|n\rangle_A\otimes|\nu\rangle_B$$

这种量子态下，体系A与B存在纠缠，即对力学量A的测量的结果与同时对力学量B的测量的结果，在概率的形式下存在确定的对应关系（不管A与B在空间相距多么远），这就是量子非定域性。但应提到，纠缠态并不一定意味着体系A与B存在通常所理解的相互作用（如库仑排斥力等），它是复合体系的量子态的叠加所带来的一种纯量子力学效应。

近年来发展起来的量子信息论（量子计算、量子搜索、量子密码、量子远程传态、量子对策论等）的建立与发展，很大程度上是来源于历史上关于纠缠态的理论上的争论。

jiucuoma

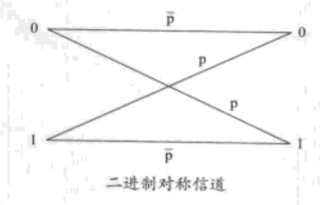
纠错码 error correcting code 传输过程中发生错误后能在收端自行发现或纠正的码。由于传输信道不理想及加性噪声的影响，通信时接收端就会收到误码。因此，纠错码技术是信道编码的中心内容，它使得接收端在某种译码方式下，使误码率满足通信要求。

纠错码的一般做法是：对原码字增加多余的码元，即把原码字按某种规则加入监督码元，使信息码元与监督码元之间有某种约束关系。这种约束关系的建立称为编码。接收端收到码字后，用编码时所用的规则去检验，如果信息码元与监督码元之间的约束关系被破坏，则可发现错误并予以纠正。检错并恢复码字的过程称为译码。

纠错码种类繁多。根据码元之间的关系，有线性码和非线性码；根据编码所实现的功能，有检错码、纠错码和纠删码；从信息码元和监督码元的关系，有分组码和卷积码；由信息码元编码前后的形式，可分为系统码和非系统码；针对不同的错误类型进行纠正的码，有纠正随机错误的码和纠正突发错误的码；根据编码的构造方法又可分为代数码、几何码和算术码；而从码元的取值，则可分为二进制码和多进制码。

编码原理　纠错码能够检错或纠错，主要是依靠码字之间有较大的区别。下面是几个与纠错码原理和纠错性能有关的概念：码重，码字中1的个数，如码字11 000的码重为2。码距，两个码字C_1与C_2之间不同的比特数，又称为汉明距，如1 100与1 010的码距为2。最小码距，指码字中任何两个码字C_1与C_2之间的码距的最小值，用$d_{\min}$表示。码的最小码距决定了码的纠错、检错性能。

下面简单的说明检错与纠错原理。设二进制对称信道的传递特性如图所示。其



二进制对称信道

中$\bar{p}\gg p$，将信源符号“0”和“1”编码，并以$W_1=(000)$代表“0”，以$W_2=(111)$代表“1”。根据最大似然译码准则，如果信源发出的是W_1，在接收端收到的码字为001，或010，或100，都可以检测和纠错。

发展方向　①代数几何码。20世纪70年代，V.D.戈帕发现了编码理论与代数几何之间令人惊奇的联系，即可用代数曲线构造出有限域上的线性码，这种码称作代数几何码或几何戈帕码。代数几何码还未能走向实用，译码是期待突破的关键。②环上码。循环码如BCH码、RS码等可视为有限域上多项式环中的理想码。这给研究循环码的结构和性能带来了极大的方便，而其他许多分组码特别是非线性码却无法这样讨论。③分组码的网格结构及其网格译码。分组码的网格复杂度与其网格译码是现在编码理论界最引人注目的话题之一，因为它有潜力显著改善当前的通信系统和信息系统（如无线移动通信系统、个人通信系统、磁存储器和光存储器等）的性能。④Turbo码。它于1993年提出。Turbo码具有接近香农限的优越性能，它的出现是信道编码研究中的一项重大突破。因此Turbo码一经提出，立即受到了世界范围内信息和编码理论界的关注，并成为该领域近几年来研究的热点。

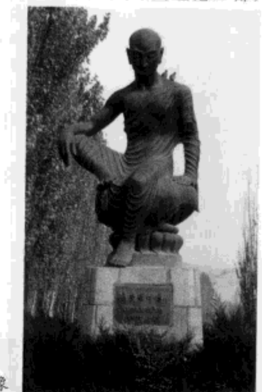
jiuwenshi susong

纠问式诉讼 inquisitorial procedure 刑事诉讼模式。其特点是：罪犯不必由被害人或其他人进行控告，而可由司法机关主动进行追究。司法机关在诉讼中积极查问被告人的罪行，被告人只是受拷问的客体。纠问式诉讼发端于罗马帝制时期，盛行于中世纪后期欧洲大陆各国的君主专制时期。中国古代的封建专制时期，也长期实行这种诉讼模式。纠问式诉讼是君主专制统治在司法上的体现。

Jiumoluoshi

鸠摩罗什 Kumārajīva（344～413）十六国时期后秦僧人，中国佛教四大译经家之一。又译“鸠摩罗什婆”、“鸠摩罗耆婆”等，略称“罗什”。意译“童寿”。祖籍天竺，父鸠摩罗炎原是印度国相，后舍相位迁居龟兹国（今新疆库车一带）。罗什生于龟兹，7岁随母出家，9岁随母去罽宾游学，从名德槃头达多法师学《杂藏》、《中阿含》、《长阿含》等。12岁随母回龟兹，时遍通小乘经论及世俗文典。后随莎车王子须利耶苏摩学《中论》、《百论》、《十二门论》等。复从佛陀耶舍授读《十诵律》等。罗什回龟兹后，广学大小乘经论，讲经说法，成为中观大师，名闻西域诸国，在汉地也有传闻。

前秦建元十八年（382），苻坚遣吕光破龟兹，劫罗什至凉州。后秦弘始三年（401），后秦王姚兴攻伐后凉，迎罗什至长安，请入住西明阁及逍遥园，待以国师之礼，并在长安组织了规模宏大的译场，请罗什主持译经。此后十余年间，罗什悉心从事译经和传法。据《出三藏记集》载，罗什在弘始四年至十五年间，共译出经论35部，


鸠摩罗什雕像

294卷。其中重要的有《大品般若经》、《小品般若经》、《法华经》、《金刚经》、《维摩经》、《阿弥陀经》、《首楞严三昧经》、《十住毗婆沙论》、《中论》、《百论》、《十二门论》、《成实论》及《十诵律》等。所译经典非常广泛，重点在般若系的大乘经典和龙树、提婆一系的中观派论书，内容信实，文字流畅，有些经典后虽有新译，仍难以取代，在中国佛经翻译史上有划时代的意义。自佛教输入，汉译佛经日多，但所译佛经“多滞文格义”，“不与胡本相应”，罗什所译，义皆圆通。罗什在翻译文体上一变过去朴拙的古风，创造出一种读起来使人觉得具有外来语与汉语调和之美的文体，即充分照顾到

中国人的语言文字习惯，又力求不失梵文原意。其所译经典，影响很大，成为中国佛教宗派所依据的重要著作。**僧肇**、**道生**、道融、僧睿等名僧皆出其门下。

jiuba nian yidai

“九八年一代” Generación del 98 西班牙文学史上一个重要的流派。“一八九八年一代”的简称。1898年，西班牙在与美国的战争中败北，丧失了古巴、波多黎各和菲律宾等最后几个殖民地，国势一落千丈，统治阶级的腐败无能暴露无遗。一群年轻作家为国事大声疾呼，企图挽救危局。他们都出生于1864～1880年之间，家庭出身和所受的教育彼此相似，同处于社会变革和思想动荡的时期，哲学和美学观点也比较接近，在文学上形成了一个流派，文学史上称之为“九八年一代”，或“半个黄金世纪”，或“苦难的一代”。其中最早在一起活动的有**阿索**

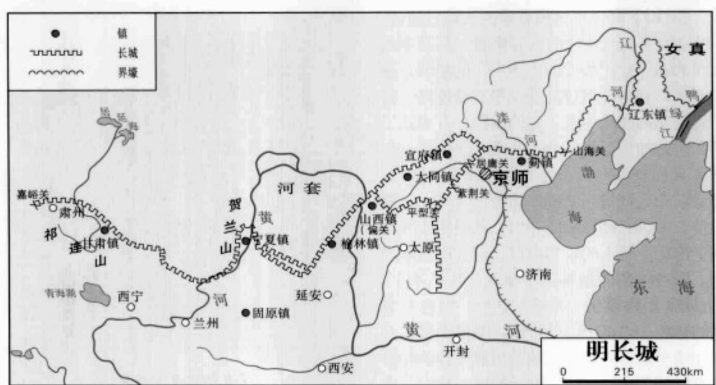


“九八年一代”作家的集会

林、拉米罗·德·马埃斯图(1874～1936)，P.**巴罗哈-内西**和M.de**乌纳穆诺**。他们对现代西班牙文学的发展起着重要的作用。其他主要代表作家还有R.M.del **巴列-因克兰**和安东尼奥·马查多·伊·鲁伊斯。1913年，阿索林首先使用“九八年一代”的名称。他认为这个文学流派的出现是由于丧失殖民地而引起的。这种说法虽遭到当时某些人的反对，但为大多数人所接受，遂为文学史家所沿用。当时西班牙年轻的知识分子正在吸收欧洲20世纪的文化，无政府主义、社会主义以及A.**叔本华**和F.**尼采**的哲学思想，俄、法等国的文学思潮等，对这一代作家也产生了较大影响。他们关心祖国的命运，认为西班牙如要摆脱落后状态，必须全盘西欧化（主要以英、法为楷模）。他们否定西班牙的一切，但当他们的主张无法实现时，又走向另一极端，重新肯定原来被他们否定了的东西。在文学上的表现则是主张复古，作品脱离现实，陷入颓废主义。“九八年一代”的作家后因思想上和文学上的观点发生分歧而分手。

Jiubian

九边 Nine Border-Garrisons 中国明代北部边塞的九个军事要镇。又称九镇。明朝建立后，逃亡北方边塞以外的北元仍不时骚扰，



严重威胁着明朝的统治。明太祖朱元璋为巩固北部边防，屡次派将北征，同时，还分封子朱棣、朱权等将重兵驻守北部边塞。明成祖朱棣五出漠北，又于沿边设镇，派兵驻守。初设辽东、宣府、大同、延绥四镇，继设宁夏、甘肃、蓟州三镇，又设山西、固原两镇，是为九边（见图）。其总兵驻地和所辖长城的地段如下：①辽东镇。总兵驻地在辽阳，后又移驻北镇。所辖长城南起鸭绿江边，西至山海关，全长一千九百五十余里。此镇长城到明朝中期以后即很少修葺，多未包砖，遗迹保存较少。②蓟镇。总兵驻地在三屯营（今河北迁西）。所辖长城东起山海关，西至居庸关灰岭口，全长一千二百多里。为现存长城中保存最为完整的一段，工程非常坚固。戚继光任蓟镇总兵时创建的骑墙敌台，改进了长城的防御工事，既增强了防御能力，也使长城更加壮观。其主要工程就在这一段上。③宣府镇。总兵驻地在今河北宣化。所辖长城东起居庸关，西至西洋河（在山西大同东北），全长一千零二十三里。其位置正处于明朝首都的西北要冲，城墙十分坚固，有的地方有内外九重城墙。兵力配备也很雄厚。④大同镇。总兵驻地在山西大同。所辖长城东起镇口台（今山西天镇东北），西至鸦角山（又名丫角山，在今山西偏关东北），全长六百七十里。⑤太原镇。又名山西镇。总兵驻地在偏关。所辖长城西起山西河曲黄河岸边，经偏关、雁门关、平型关、固关而达黄榆岭（山西和顺东），全长一千六百余里。作用是为了增强明王朝首都的防御，因其在大同、宣府两镇长城之内，所以又称为内长城。此镇长城也极坚固，有些地方的石墙多达二十多重。⑥延绥镇。又名榆林镇。总兵驻地在榆林堡（今陕西榆林）。所辖长城东起清水营（今陕西府谷），西至花马池（今宁夏盐池），全长一千七百七十里。⑦宁夏镇。总兵驻地在今宁夏银川。所辖长城东起大盐池（今宁夏盐池县），西至兰靖（今甘肃皋兰、靖远），全长两千里。⑧固原镇。总兵驻地在今宁夏固原。所辖长城东起陕西靖边与榆林镇长城相接，西达皋兰与甘肃镇相接，全长约一千里。⑨甘肃镇。总兵驻地在今甘肃张掖。所辖长城东起金城（今甘肃兰州），西至嘉峪关，全长一千六百余里。

九边各镇设镇守总兵官、副总兵官、参将、游击将军、守备、千总、把总等官，无品级、无定员。其总镇一方者为镇守，独镇一路者为分守，分守一城一堡者为守备，与主将同守一城者为协守。此外，又有提督、提调、巡视、备御等官。各镇都驻有重兵。万历中期，各边仅主兵就有六十万左右；还有为数甚多的客兵。如蓟州镇，隆庆时，主兵原额为三万人，万历初连客兵在内达十六万五千余人。

各边为进行备战与士兵给养所需的军饷，初多仰给于屯田，正统后，逐渐由京师太仓供应。各边额数，弘治（1488～1505）、正德（1506～1521）间，每年约四十三万两；嘉靖（1522～1566）时的最高额，每年为二百七十余万两；万历（1573～1620）时，每年则达三百八十余万两，相当于明朝每年田赋收入的总数，成为明朝财政日益拮据的重要原因。

九边之设，使明朝北部边塞形成一条东起鸭绿江，西抵嘉峪关，广袤万里、烽堠相望、卫所互联的北方防线。对加强北部边防，起了一定的作用，但也耗费了大量人力物力。明朝为此加饷加税，尤其在明中叶以后，使人民负担沉重；而各级军官的残酷盘剥，又使饷银短绌，军士往往因生活无着而发动兵变。

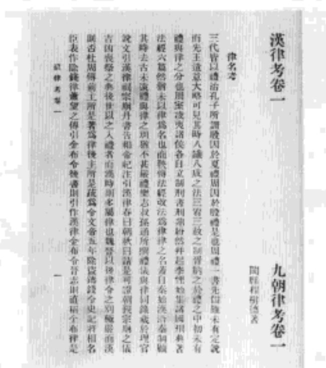
Jiubian

《九辩》 *Nine Arguments* **楚辞**篇名。东汉文学家**王逸**定为**宋玉**作。关于《九辩》名称的意义，**王夫之**说：“辩犹遍也。一阕谓之一遍。盖亦效夏启《九辩》之名，绍古体为新裁，可以被之管弦。其词激宕淋漓，异于风雅，盖楚声也。后世赋体之兴，皆祖于此。”（《楚辞通释》）此说较为通达，今多从此说。

《九辩》是一首感情真挚的长篇抒情诗，共有250多句。从诗的内容来看，其基本思想是表达“贫士失职而志不平”的感慨。这种感慨，在中国封建社会中带有普遍性。诗中对现实的黑暗也有一定的反映，并表达了诗人“处浊世而显荣兮，非余心之所乐；与其无义而有名兮，宁处穷而守高”的志向。作者以个人抒情为基础，将身世之感、怨刺之情、家国之痛相融而并出，从而构成《九辩》深切而感人的思想内容，但其中追求理想、坚持抗争的精神逊于**屈原**。在艺术上，《九辩》虽多模仿《**离骚**》之处，但也有自己的特色。它善于借景抒情，融情于景，并且句法多变，能够巧妙地运用双声叠韵和叠字等修辞手法，读起来抑扬顿挫，饶有音乐美，从而具有很强的艺术感染力。如开头一段描写秋天：“悲哉秋之为气也，萧瑟兮草木摇落而变衰，憭慄兮若在远行，登山临水兮送将归！”寥寥数语，而情景俱现，成为后世文人触景伤怀，寄慨身世的滥觞，铸成后世“宋玉悲秋”的典故。**鲁迅**曾评论此诗谓“虽驰神逞想不如《离骚》，而凄怨之情独绝”（《汉文学史纲要》）。

Jiuchao Lükao

《九朝律考》 *Legal Document Collection of Nine Dynasties* 中国汉至隋9个朝代的法律资料汇编。近人**程树德**（1876～1944）编著。全书20卷。1927年出版。作者鉴于唐代以前的法典散失无存，从现存史籍中收集公元前2世纪～7世纪间各种零散的法律资料，逐一考订，按朝代依次分类辑录，编成此书。包括《汉律考》、《魏律考》、《晋律考》，南北朝的《梁律考》、《陈律考》、《后魏律考》、《北齐律考》、《后周律考》和《隋律考》9部分，故称《九朝律考》。书的内容以考证为主，考证的基本依据为历代正史，并兼及其他史料。引文按性质编次，分类明细。每类以年代先后为序，检索方便。各个部分大都首先有书序1篇，简要记述各朝代的法律概况以及辑录要旨和征引根据。例如《汉律考》序，首先叙述汉律的来源以及由《**九章律**》而傍章18篇，越宫律27篇到朝律6篇，合共60篇形成的过程；其次说明汉律至宋末全部亡佚的原因；再次指出汉朝以律解经、以律解字等从事考订的律学兴盛的情况，为唐、宋以来所不及，说明征引考订的必要；最后交代著作《汉律考》的缘起、方法和经过。在9部分中，以《汉律考》篇幅最大，约占全书的2/5以上，其中除序言外，包括律名考、刑名考、律文考、律令杂考（上、下）、沿革考、春秋决狱考和律家考等8章，共197目。其次为《晋律考》（上、中、下）、《后魏律考》（上、下）和《隋律考》（上、下）。其他部分的征引和分目则较为简略。此书是从“搜辑丛残”编纂起来的，征引考证和订


九朝律考卷一

閩縣程樹德著

漢律考卷一

律名考

《九朝律考》书影

讹补阙的范围比较广泛，汇集资料较全，为后人提供了广泛的研究线索，是研究**中国法制史**的一部有用的参考资料。1934、1963年先后由商务印书馆、中华书局重版印行。

Jiucheng Gong Liquan Ming

《九成宫醴泉铭》 *Inscription of Sweet Spring in Jiucheng Palace* 中国唐代纪事碑刻。碑址在陕西麟游九成宫遗址。此碑立于唐太宗贞观六年（632）。碑高7尺4寸，宽3尺6寸。碑文楷书24行，满行50字，**魏徵**撰文，**欧阳询**书丹。碑额阳文篆书“九成宫醴泉铭”六字，左右两侧有宋、明两代各家题名。碑文所记为唐太宗李世民避暑于九成宫发现醴泉之事。碑铭为欧阳询晚年所书，其用笔沉实稳健，峻利含蓄，结体精确端庄，雍容婉丽，风格典雅安详，虚和高穆，是欧体楷书风格的代表性作品。从明代开始，科举考试及官场注重书法工整，欧体楷书风靡天下，《九成宫醴泉铭》法度谨严，无丝毫苟且之处，遂成为最常用的学习范本而广为流传。原碑因捶拓频繁，字迹磨灭殆尽，后经重新剜刻，但已失原来神采，世间更有翻刻本多种流传。现存原石拓本最早者为宋拓。



《九成宫醴泉铭》拓片（局部）

Jiu'er Gongshi

“九二共识” Common Understandings in 1992 1992年11月，**海峡两岸关系协会**与**海峡交流基金会**就两岸事务性商谈中表述坚持一个中国原则问题达成的共识，后被通称为“九二共识”。

海峡两岸事务性商谈伊始，海协基于两岸交往中的具体问题是中国内部特殊事务的客观现实，提出在商谈和协议中必须坚持一个中国原则；只要表明坚持一个中国的基本态度，可以不讨论一个中国的政治涵义，表述的方式可以充分协商。1992年8月，台湾当局“国家统一委员会”就两会商谈事务性协议时有关“一个中国”涵义问题作出“结论”，称：“海峡两岸均坚持一个中国之原则，但双方所赋予之涵义有所不同”，“台湾固为中国之一部分，但大陆亦为中国之一部分”，台湾“已制订国统纲领，开展统一步伐”。为进一步表明海协的态度，为两会达成具体表述创造条件，8月27日，海协负责人发表谈话，指出这份“结论”确认“海峡两岸均坚持一个中国之原则”，“明确这一点，对海峡两岸事务性商谈具有十分重要的意义，它表明在事务性商谈中应坚持一个中国原则已成为海峡两岸的共识”。同时，海协负责人也明确表示“不同意台湾有关方面对‘一个中国’涵义的理解。我们主张‘和平统一、一国两制’，反对‘两个中国’、‘一中一台’、‘两个对等政治实体’的立场是一贯的”。

1992年10月28～30日，海协与海基会在香港就“两岸公证书使用”问题继续进行工作性商谈。对于如何在协议文本中表述坚持一个中国原则的问题，双方各自提出5种文字方案，但未形成一致意见。随后，海基会代表“建议在彼此可以接受的范围内，各自以口头方式说明立场”，并又提出了3种表述方案，其中第八案的表述内容是：“在海峡两岸共同努力谋求国家统一的过程中，双方虽均坚持一个中国的原则，但对于一个中国的涵义，认知各有不同。”这一口头表述内容，由海基会代表逐字逐句念出，请海协代表现场记录下来。

海协认真研究了海基会的第八案，认为这个方案表明了台湾当局和海基会谋求统一、坚持一个中国原则的态度，虽然提出对于“一个中国”的涵义“认知各有不同”，但没有出现具体涉及“一个中国”政治涵义的文字，而海协历来主张“在事务性商谈中只要表明坚持一个中国原则的态度，不讨论一个中国的政治涵义”。在得到海基会11月3日来函作出“已征得主管机关同意，以

口头声明方式各自表述”的正式答复后，11月16日，海协致函海基会，表示同意以各自口头表述的方式表明坚持一个中国原则的态度，并提出海协的口头表述要点为“海峡两岸都坚持一个中国的原则，努力谋求国家的统一。但在海峡两岸事务性商谈中，不涉及‘一个中国’的政治涵义。”海协还以附件的方式，将海基会的第八方案附在函中。12月3日，海基会回函对此不表异议。至此，双方达成了各自以口头方式表述的共识。

“九二共识”就是双方都坚持一个中国，并且各自口头表述；而对于一个中国内涵的认知，双方求同存异，搁置争议，以利协商。这一共识，成为两岸商谈的政治基础。

jiufu

九服 中国古代指王畿周围千里以外的九等地区。“服”指臣服天子。《周礼·夏官·职方氏》：“乃辨九服之邦国。方千里曰王畿，其外方五百里曰侯服，”其外依次每五百里为甸服、男服、采服、卫服、蛮服、夷服、镇服、藩服。是当时指周天子统治中心区外各级诸侯领地及外族的九等地区。又称九畿。《周礼·夏官·大司马》：“乃以九畿之籍，施邦国之政职。方千里曰国畿，其外方五百里曰侯畿，”其外依次每五百里为甸畿、男畿、采畿、卫畿、蛮畿、夷畿、镇畿、蕃畿。反映了古代大一统政治区划的观念。后泛指全国。《宋书·武帝纪》：“王略所宣，九服率从。”见畿服。

Jiu Ge

《九歌》 *Nine Songs* 楚辞篇名。关于它的来历，东汉文学家王逸认为是屈原仿南楚的民间祭歌创作的。朱熹认为是屈原对南楚祭歌修改加工，“更定其词”（《楚辞集注》）。胡适则认为《九歌》乃古代“湘江民族的宗教歌舞”，“与屈原传说绝无关系”（《读楚辞》）。今人多取朱说。关于《九歌》之性质，王逸以为是诗人“上陈事神之敬，下见己之冤结，托之以讽谏”；朱熹以为是“因彼事神之心，以寄吾忠君爱国不忘之意”；另外，又有楚民间娱神歌舞说和楚郊祭歌说等。

《九歌》由于以民间祭歌为基础，所以具有楚国民间祭神巫歌的许多特色，《汉书·地理志》说：“（楚地）信巫鬼，重淫祀。”《吕氏春秋·侈乐》也说：“楚之衰也，作为巫音。”所谓“巫音”，即巫觋祭神的乐歌，这是《九歌》与屈原其他诗篇的不同之处。但是，作品中如“载云旗兮委迤”、“九嶷缤兮并迎”、“邅吾道兮洞庭”等诗句，“老冉冉”、“纷总总”等习用语，又与屈原其他诗作一脉相通。特别是其中《国殇》一章，为颂祷楚国卫国牺牲的将士而作，充满爱国主义、英雄主义精神。因此，它应当是屈原诗歌思想艺术整体中的有机构成部分。


九歌图（局部，宋代李公麟作）

“九歌”名称，来源甚古。除《尚书》、《左传》、《山海经》所称引者外，《离骚》中有“启九辩与九歌兮，夏康娱以自纵”、“奏九歌而舞韶兮，聊假日以媮乐”，《天问》中有“启棘宾商，九辩九歌”诸语。各书所说到的“九歌”内容虽有种种演化，但可证“九歌”乃是传说中很古的乐章。至于屈原用它作为篇名，似乎不会跟远古“九歌”的章数有关，也不一定跟古代“九歌”的曲调相同。可能是取其“娱神”这一点，再结合《离骚》所说的“康娱”、“媮乐”的意思，基本上属于新歌袭旧名的类型。

《九歌》11章，包括《东皇太一》、《云中君》、《湘君》、《湘夫人》、《大司命》、《少司命》、《东君》、《河伯》、《山鬼》、《国殇》、《礼魂》。前人为了使它们符合“九”的成数，曾作过种种并合。如清代蒋骥《山带阁注楚辞》主张《湘君》、《湘夫人》并为一章，《大司命》、《少司命》并为一章。闻一多《什么是九歌》主张以《东皇太一》为迎神曲，《礼魂》为送神曲，中间9章为“九歌”正文。但多数人的意见，以“九”为虚数，同意汪瑗《楚辞集解》、王夫之《楚辞通释》之说，认为前10章是祭10种神灵，所祭的10种神灵，从古代人类宗教思想的渊源来考察，都跟生产斗争与生存竞争有密切关系。10种神灵又可分为3种类型：①天神——东皇太一（天神之贵者）、云中君（云神）、大司命（主寿命的神）、少司命（主子嗣的神）、东君（太阳神）；②地祇——湘君与湘夫人（湘水之神）、河伯（河神）、山鬼（山神）；③人鬼——国殇（阵亡将士之魂）。有人认为，在上述10种神灵里面，篇首“东皇太一”为至尊，篇末“国殇”为烈士，都是男性；其余则是阴阳二性相偶，即东君（男）与云中君（女），大司命（男）与少司命（女），湘君（男）与湘夫人（女），河伯（男）与山鬼（女）。《九歌》原来的篇次，也基本上是按照上述的关系排列的，今本《东君》误倒（闻一多《楚辞校补》）。

从《九歌》的内容和形式看，似为已具雏形的赛神歌舞剧。《九歌》中的“宾主彼我之辞”，如余、吾、君、女（汝）、佳人、公子等，它们都是歌舞剧唱词中的称谓。主唱身份不外3种：一是扮神的巫觋，男巫扮阳神，女巫扮阴神；二是接神的巫觋，男巫迎阴神，女巫迎阳神；三是助祭的巫觋。所以《九歌》的结构多以男巫女巫互相唱和的形式出现。清代陈本礼就曾指出：“《九歌》之乐，有男巫歌者，有女巫歌者；有巫觋并舞而歌者；有一巫倡而众巫和者。”（《屈辞精义》）这样，《九歌》中便有了大量的男女相悦之词，在宗教仪式、人神关系的纱幕下，表演着人世间男女恋爱的活剧。这种男女感情的抒写，是极其复杂曲折的：有时表现为求神不至的思慕之情，有时表现为待神不来的猜疑之情，有时表现为与神相会的欢快之情，有时表现为与神相别的悲痛与别后的哀思。从诗歌意境上看，颇有独到之处。

朱熹曾评《九歌》说：“比其类，则宜为三《颂》之属；而论其辞，则反为《国风》再变之《郑》、《卫》矣。”（《楚辞辩证》）同是言情之作，而《九歌》较之《诗经》的郑、卫之风，确实不同。但这并非由于“世风日下”的“再变”，而是春秋战国时期南北民族文化不同特征的表现。郑、卫之诗，表现了北方民歌所特有的质直与纯朴；而《九歌》则不仅披上了一层神秘的宗教外衣，而且呈现出深邃、幽隐、曲折、婉丽的情调，别具一种奇异浓郁的艺术魅力。

男女之情并不能概括《九歌》的全部内容。作为祭歌，由于它每一章所祭的对象不同，内容也就有所不同，如《东皇太一》的肃穆，《国殇》的壮烈，便与男女之情无涉。《国殇》是一首悼念阵亡将士的祭歌，也是一支发扬蹈厉、鼓舞士气的战歌。它通过对激烈战斗场面的描写，热烈地赞颂了为国死难的英雄，从中反映了楚民族性格的一个侧面。

《九歌》是以娱神为目的的祭歌。它所塑造的艺术形象，表面上是超人间的神，实质上是现实中人的神化，在人物感情的刻画和环境气氛的描述上，既活泼优美，又庄重典雅，充满着浓厚的生活气息。《九歌》的诗歌语言，十分精美。它往往既单纯自然，又韵味隽永，令人有回味无穷之感，是中国抒情艺术之珍品。

Jiu Gong Fengjian

九公封建 Granting Titles to Nine Dukes 金都南迁后在河北地区对九个地主武装首领的封授事件。金宣宗贞祐二年（1214），在蒙古军的打击下，金朝南迁。河北、山东等地相继沦陷。兴定二年（1218），蒙古军攻占山西太原、平阳等地，形势对金朝极为不利。于四年二月，分封河北、山东、河东的地方官吏与地方武装首领九人为“公”，

以抵抗蒙古军，收复失地。九公皆兼宣抚使，赐号“宣力功臣”，总率本路兵马。设置公府，任命官吏，征敛赋税，赏罚号令，皆由九公自便。金末，九公或归降蒙古军，或被蒙古军战败杀死。

Jiugong Dacheng Nan-Bei Ci Gongpu

《九宫大成南北词宫谱》 中国古典曲谱。简称《九宫大成谱》。清周祥钰、邹金生、徐兴华、王文禄、徐应龙、朱廷镠、蓝畹等奉庄亲王允禄命编辑，清乾隆十一年（1746）成书。全书82卷，收北套曲188套，南北合套36套，单体曲牌则有南曲1 513曲，北曲581曲，连用南北曲变体在内，共有4 466曲。明代有人把[正宫]、[中吕宫]、[南吕宫]、[仙吕宫]、[黄钟宫]和[大石调]、[双调]、[商调]、[越调]混称“九宫”。“宫”即现代的调，“调”是现代的调式。此书沿用“九宫”，实际上不止上述五宫四调。书中曲牌，依宫调排列。材料来源，上溯唐宋，下至明清，包含千余年的文化遗产。其中有唐宋歌舞大曲片断，如[霓裳]、[伊州]、[六幺]、[薄媚]等。金元说唱有董解元《西厢记诸宫调》及王伯成《天宝遗事》中的部分曲牌。戏曲音乐资料保存得更多。宋元南戏如《王魁负桂英》、《王焕》、《乐昌分镜》、《梅岭失妻》等多散失不传，书中却留有一些曲牌。至于“荆、刘、拜、杀”和《琵琶记》等剧，则录有更多曲牌。元杂剧有全折乐谱65套及单曲276支，其中有关汉卿、王实甫、白朴、马致远、郑光祖、乔吉等众多名家的作品。元末杨讷的《西游记》杂剧六本二十四折，书中就存有九折。《九宫大成谱》还收集了许多散曲作品。经清理核对，其中元代161套，计589曲；明代237套，988曲。此外，清宫应制的《月令承应》、《法宫雅奏》、《九九大庆》等曲本，也有约56套及单曲近600支。

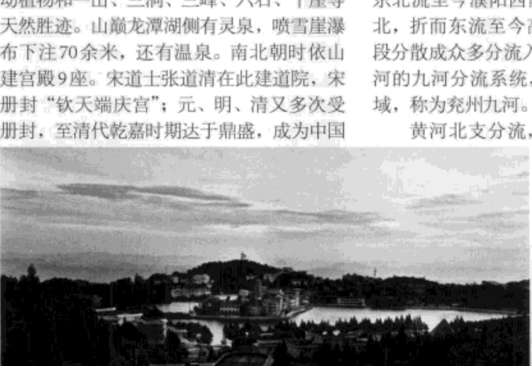
Jiugongdao

九宫道 Jiu gong sect 中国民间宗教教派。创立于清光绪末年，创始人五台山南山寺住持李向善。李氏原为八卦教信徒，后出家为僧。他自称为弥勒佛下世，宣扬“万教归一”、“三阳劫变”观，发布只有皈依九宫道者，方可免劫除灾的言论。同时，他交结四方乡绅达官，吸引各行各业的广大社会民众入教，很快其教势遍布华北、东北、江南各地，影响极大。

李向善在教内把信徒分为十八天、五大会，他自己高居中皇天，以天督的名义，统一各天各会。九宫道教势的大发展，使原八卦教中的部分分支卦派也皈依九宫门下。因其财力雄厚，常依托五台山大办善事义举，救济穷苦民众，并开设各类印经房，印制宝卷、劝善书，免费流通发行，因此使九宫道成为清末、民国时期流行于大半个中国的民间教门。

Jiugong Shan

九宫山 Jiugong Mountain 中国湖北省名山、道教圣地、风景区和旅游地。位于省境东南通山县南部，鄂、赣边界湖北一侧，属幕阜山脉中段。为新华夏构造体系隆起带的组成部分，燕山运动褶皱成山。东北—西南走向，主要由花岗岩构成。主峰海拔1 543米，山体总面积约60平方千米。4条山溪将山顶呈掌状分割成5个山头，凤凰岭居中。森林面积40平方千米，1/3为楠竹林。有马头狼、石耳、龙须草、灵芝、猕猴桃等野生动植物和一山、三洞、三峰、六石、十崖等天然胜迹。山巅龙潭湖侧有灵泉，喷雪崖瀑布下注70余米，还有温泉。南北朝时依山建宫殿9座。宋道士张道清在此建道院，宋册封“钦天端庆宫”；元、明、清又多次受册封，至清代乾嘉时期达于鼎盛，成为中国五大道场之一。1949年后，在此沿山溪建梯级水电站，并建有疗养与游览设施，为旅游、避暑地。西麓牛迹岭有李自成墓，建有“闯王陵园”和李自成纪念馆等。



jiugong

九贡 nine tributes of Western Zhou Dynasty 中国西周王朝的土贡制度。西周时代，根据对口供应和专赋专用的财政管理原则，制定了“九贡”，九贡以各地特产的实物缴纳，其内容包括：①祀贡，为牛、羊、猪等祭品用的牲畜和包茅之类；②嫔贡，为皮、帛之类；③器贡，为银、铁、石磬、丹漆之类；④币贡，为绣帛或玉、马之类；⑤材贡，为櫄杆、栝、柏、篆簜之类；⑥货贡，为金、玉、龟、贝之类；⑦服贡，为绨、纻或玄绣、纤缟之类；⑧斿贡，为羽毛或燕好、珠玑、琅玕之类；⑨物贡，为其他可贡的方物特产。以上九贡，多规定有专门用途，如：祀贡专供祭祀之用；嫔贡专供王室接待宾客之用；器贡专供宗庙器具之用；材贡专供制作车辕箭弩之用；服贡专供制作祭服之用等。

Jiuhe

九河 Nine Rivers 中国先秦时期黄河下游尾闾河段众多分流入海河道的总称。先秦时期黄河下游在接纳洛水之后，从今河南荥阳的广武山北麓东北流，至今浚县西南大伾山西的古宿胥口，即分为东北、北两支大分流。两大分流各自在尾闾河段形成分流入海的九河系统。

黄河东北支分流，自先秦延续至西汉末年，《左传》、《竹书纪年》、《史记》都有东北支分流流路的简略记载，而以《汉书·地理志》及《汉书·沟洫志》的记述最为系统。因此，通常称先秦时代黄河东北支分流为《汉志》河。它自宿胥口分出，东北流至今濮阳西南，又东北至今馆陶东北，折而东流至今高唐东南，其后尾闾河段分散成众多分流入海河道，是为《汉志》河的九河分流系统，因其地处先秦兖州境域，称为兖州九河。

黄河北支分流，自先秦延续至战国中期，《左传》、《史记》也有其流踪的简略记载，而以《尚书·禹贡》的记载最为完整。因此，通常称先秦时代黄河北支分流为《禹贡》河。《禹贡》河经宿胥口与《汉志》河分道后，沿太行山东麓冲积扇前沿洼地北上，在今曲周南纳漳水之后，又北流通过今任县、深州之间的古大陆泽，而在深州以北的尾闾河段分散成众多分流入海河道，是为《禹贡》河的九河分流系统，因其地处先秦冀州境域，可称为冀州九河。

以上两个九河系统，《禹贡》均有明确记载。兖州九河记载是，“济、河惟兖州：九河既道。”冀州九河记载为，导河“至于大陆，又北播为九河，同为逆河入于海。”

《禹贡》记载有两个九河证明：首先，先秦时期，黄河下游客观存在两大分流，所以在其尾闾河段才能各自形成九河系统；其次，两大分流以北支分流为黄河下游主干道，所以《禹贡·导河》一章专述北分流

即《禹贡》河，而未及东北支弱分流的《汉志》河；其三，两个九河系统在河势上存在明显差异。冀州九河是"同为逆河"，逆河即潮汐河口海水倒灌所及的尾闾河段的古代称谓，即冀州九河同属水量丰富的潮汐型分流河型；而兖州九河，在《禹贡》时代，因黄河流量大部汇入《禹贡》河，导致河床严重淤塞，水流不畅，旱涝成灾，所以需要"大禹"去进行疏导。兖州"九河既道"即为此意。它与"同为逆河"的冀州九河，在河势上的差异是显而易见的。其四，两个九河系统存在明显的地域差异，一在兖州境域，一在冀州境内，《禹贡》对此的记述清楚，毋庸置疑。但自从汉初《尔雅·释水》篇，实指徒骇、太史、马颊、覆釜、胡苏、简、絜、钩盘、鬲津等九条河，为《禹贡》河所播之九河后，后世诸多研究者，也大多据此论证《禹贡》河之九河所在，其实这是一个张冠李戴的错误。

《禹贡》河沿太行山东麓冲积扇前沿洼地北上进入冀州境域的流路，在《山海经·山经》中也有相关的记载，其流路自深州以南与《禹贡》河完全一致，而且更加具体、清晰。这就确切无疑地证明，先秦时期黄河北支《禹贡》河分流在冀州境域的存在。自深州以北，《禹贡》记载黄河北支分流播为九河，主泓何在，不甚明确；而《山经》所载的先秦时期黄河北支分流的主泓道却甚为清晰。它自深州北流汇滹沱水，又北至今蠡县南汇滱水，再北至今清苑汇大清河水系折而东流，经今安新、霸州，又东流至今天津入渤海。因此，先秦时期黄河北支分流既有《禹贡》河之称，也有《山经》河之谓。

但从战国中期以后，齐、赵、魏各国对《汉志》河进行整治，并在两岸修筑绵亘数百里的堤防，黄河下游从此专走《汉志》河，《禹贡》河便逐渐断流。由于战国中期以后，黄河下游改以《汉志》河为主干道，《汉志》河尾闾的九河分流，至战国后期、西汉初期仍大多得以留存，并继续起着分泄黄河洪峰流量的作用，它们的名称和流路，也因此为当时人所熟悉。

据《汉书·地理志》记载，西汉时期《汉志》河的主干道，从今高唐北折经平原至东光，转而东北流，在今黄骅东南注入渤海。这条主干道，在九河主泓道更迭的历史长河中，它可能不止一次充当九河中的主泓道，西汉一代更是如此。而《尔雅》所载的九河，除徒骇河之外，全部分布在《汉志》河以东南的兖州境内。因此，《尔雅》九河，实际上只能是《汉志》河所播的九河系统，而绝不可能是《禹贡》河的九河。应当指出的是，《尔雅》记载的九条河，未必就是先秦《汉志》河之九河，它可增可减，可先可后，但从河势分析，其大致的分流地域可以认定。根据对《尔雅》九河位置的考证，《汉志》河的九河分流地域，当以高唐为顶点，以流经东光、黄骅的《汉志》河干流为西界和北界，南界则可抵今黄河下游河口段，其中的九河，则在今黄骅至利津一线入海。

《尔雅》作者之所以误认《汉志》河九河为《禹贡》河之九河，首先是由于《禹贡·导河》一章重点专叙冀州《禹贡》河之九河，而《尔雅》作者不知尚有兖州九河之存在，遂将两个九河混而为一；其次是《禹贡》河在战国中期以后即已断流，其所播的九河至西汉初期早已湮灭，基本无迹可寻，《尔雅》作者便以为当时见在的徒骇、太史、马颊、覆釜等九条河，认下为先秦《禹贡》河所播九河之遗迹。而后世研究者，大多不知有两个九河的存在，遂据《尔雅》论证《禹贡》河之九河，结果是以误传误两千余年。

至于《禹贡》河的九河分流地域范围，从《禹贡》河过大陆之后，又北至今深州境内即播为九河分析，其分流顶点当可定在深州，由此所播的九河，虽已湮灭不可考，但据《尔雅》所载，我们完全可以把最靠近《汉志》河的先秦徒骇河，定为《禹贡》河九河的最南派。它自今深州别河东北流，经武强、交河之北，又东北至黄骅北界注入渤海。徒骇河之南已属《汉志》河九河分流地域，故《禹贡》河九河的分流南界，只能以徒骇河为限，其余分流，均应播撒在徒骇河一线以北地区。《禹贡》河九河的西界和北界，当以上述《山经》河下游主干道为界，此线以西、以北，为燕山和太行山冲积扇前缘，《禹贡》河九河分流不可能逾越。如此，《禹贡》河九河分流的地域范围，当在徒骇河和《山经》河下游之间，大致相当今深州、容城、天津、黄骅这一圈带之内，其中的九河分流，即在今天津、黄骅一线入海。而徒骇河和《山经》河下游，都可能是《禹贡》河九河系统中的著名主泓河道，因此被《山经》和《尔雅》所记载。

Jiuhua Shan

九华山 Jiuhua Mountain 中国佛教名山，游览避暑胜地。位于安徽省青阳县西南部，面积100多平方千米。古称陵阳山、九子山。唐天宝年间改名九华山，因有九峰形似莲花而得名。山体主要由燕山期花岗岩构成，山势嶙峋嵯峨，共有99峰，其中以天台、莲华、天柱、十王等9峰最为雄伟，远望好像并肩站立的9个兄弟，因而又称九子山。主峰十王峰，海拔1 342米，为九华山最高点。主要有九子岩（见图）、九子泉声、五溪山色、莲峰云海、平岗积雪、天台晓日、舒潭印月、闵园竹海、凤凰古松等胜景。名刹古寺林立，与自然风景巧妙结合。素有"莲花佛国"之称。寺庙始建于东晋，明清鼎盛时佛寺曾达三四百座，现存78座。著名寺庙有甘露寺、化城寺、祇园寺、旃檀林、


九华山九子岩天华峰景区

百岁宫、肉身宝殿、上禅堂、慧居寺、古拜经台、天台寺等，珍藏古代梵文贝叶经、藏经、佛经、血经、字画及皇赐金印、玉玺、圣谕等文物1 000多件。九华山为全国重点文物保护单位和重点旅游区。土特产以九华毛峰茶、竹木器具、折扇和石雕工艺品著名。建有九华山至中闵园凤凰松总长7千米的九闵公路。

Jiujiang

九江 Jiujiang 中国古代地名。《禹贡》荆州"九江孔殷"。"九江纳锡大龟"。后世对"九江"的解释有三：①《汉书·地理志》庐江郡寻阳："《禹贡》九江在南，皆东合为大江。"按此说九江在寻阳县境内，即在今湖北武穴、黄梅一带，支分九股。东流合为大江。九非实数，意即多数。汉唐学者一般皆主此说。但对九江源流则说法不一：《汉书》颜师古注引应劭、郭璞《山海经注》、《尚书伪孔传》都认为大江至此，分为九道。《尚书正义》引郑氏则认为九江出自山溪，各自别源，下流合于大江。《经典释文》引六朝人《寻阳地记》以乌白江、蚌江、乌江、嘉靡江、畎江、源江、廪江、提江、箘江为九江。《缘江图》以三里江、五州江、嘉靡江、乌土江、白蚌江、白乌江、箘江、沙提江、廪江为九江。两书互有出入，均始于鄂陵（今湖北鄂城），终于江口，汇于桑落洲（今安徽宿松西南长江中）。今人研究，古长江出武穴（今属湖北），摆脱两岸山地约束，形成了一个以今武穴为顶点，北至黄梅，南至九江市的巨大冲积扇，江水在冲积扇上以分汊状水系形式，即所谓"九江"，东流至扇前洼地形成古彭蠡泽。②《晋太康地记》："九江。刘歆以为湖汉九水，以入彭蠡泽也。"此为汉人别说，以入彭蠡（今鄱阳湖）的湖汉水（今赣江）及其八大支流合称九江。③《水经》："九江地在长沙下隽县西北。"下隽县在今湖北通城县西北，地近洞庭湖。于是宋人胡旦、晁以道、曾彦和、朱熹、蔡沈等皆以为沅、湘、渐、元、辰、叙、西、资、澧等九水汇入洞庭湖为九江。故云"九江即洞庭也"（蔡沈《书经集传》）。然各家所举九水之名目也不同。按《禹贡》导山、导江两章都提到过"过九江"，其地

望在大江北岸，故三说中以第一说比较符合原义。寻阳在汉代虽地属扬州西境，在《禹贡》应属荆州东境。

Jiujiang Changjiang Daqiao

九江长江大桥 Jiujiang Yangtze River Bridge 中国20世纪90年代最长的双层公路铁路两用桥。位于京九铁路线鄂赣两省交界处，1992年建成。上层公路桥4车道宽14米，两侧人行道各宽2米，全长4 460米；下层为双线铁路桥，全长7 675.4米。正桥为4联11孔连续钢桁梁，其中主孔为桁梁–拱

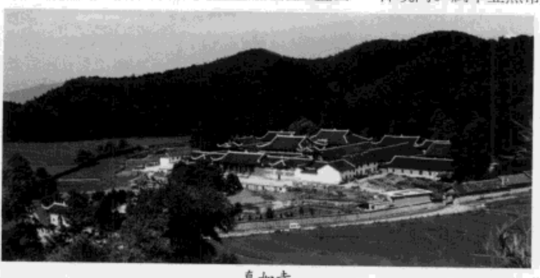


组合结构（见拱桥）。全部钢梁为栓焊结构。由于桥址处河床地质条件极为复杂，在设计、施工上采用了大量的先进技术，尤其是在"大跨、高强、轻质"上取得了突破性进展，代表着中国建桥技术水平和科技发展水平。正桥采用了圆形钢筋混凝土沉井、浮运钢沉井、浮运钢沉井钻孔基础、双壁钢围堰钻孔基础、钢板桩围堰管柱钻孔基础等5种型式的基础。

Jiujiang Shi

九江市 Jiujiang City 中国江西省辖市。位于省境北部，与鄂、湘、皖3省交界。辖庐山、浔阳2区和九江、武宁、修水、永修、德安、星子、都昌、湖口、彭泽9县，代管瑞昌市。面积18 823平方千米。人口471万（2006）。市人民政府驻浔阳区。夏、商属荆、扬二州，春秋属吴之东境，楚之西境，古称浔阳，又称柴桑。九江之称，最早见于《尚书·禹贡》中"九江孔殷"、"过九江至东陵"等记载。公元前221年，秦始皇设九江郡。西汉始建柴桑县，大将灌婴筑城戍守，称湓城。唐天宝元年（742）改为浔阳郡，至乾元元年（758）复为江州。五代南唐时改浔阳为德化，废江洲。宋时，复置江洲。明清时属九江府。1914年改为九江县，1917年设九江市。1936年又改为九江县。1949年析九江县城区置县级九江市。1980年九江市从九江地区划出，升为省辖市，1983年地市合并。

地处长江中下游冲积平原，地势东西高，中部低，平均海拔32米，修水九岭山海拔1 794米，为九江最高峰。属亚热带季风气候。年平均气温16～17℃，年降水量1 300～1 600毫米。有修河、博阳河、长河等，湖泊有鄱阳湖、白水湖、甘棠湖、南门湖、八里湖、赛湖等。矿产有金、锑、锡、萤石、铜、钨、石灰石、石英砂、大理石、花岗石、瓷土等，有瑞昌洋鸡山金矿和修水土龙山金矿。农业主产水稻、棉花、油菜子、药材、蔬菜、瓜果等。渔业发达，鱼类主要有鲤、鲫、青、草、鳊、银鱼、鳜鱼等，名贵鱼类有中华鲟、鲥鱼、银鱼、虾虎鱼、彭泽鲫等。畜牧业以养猪、牛、山羊、鹅、鸭、草鸡为主。森林覆盖率50.4%。国家珍稀树种有南方红豆杉、樟木、杜仲、银杏、柳杉等。鄱阳湖候鸟自然保护区有越冬候鸟126种。工业已初步形成以石化、纺织、机械、建材、造船等支柱产业为骨干的工业体系。九江交通便利，历来就是著名的商埠。晋代是"七省通衢，来商纳贾"的通都大邑，唐代是江南的一大商港，明清为中国"三大茶市"、"四大米市"之一。京九、武九、合九、铜九、景九等铁路，以及昌九高速公路、九景高速公路、105（北京—珠海）国道、316（福州—兰州）国道过境；民航已开通至北京、成都、广州、海口等航线；水运上通重庆，下达上海并延伸海外，九江港是重要的港口。名胜古迹有庐山、鄱阳湖、湖东、石钟山、真如寺（见图）、东林寺、龙宫洞、陶渊明墓、白鹿洞书院等。



真如寺

Jiujiang Xian

九江县 Jiujiang County 中国江西省九江市辖县。位于省境北部，邻湖北省。面积911平方千米。人口34万（2006）。县人民政府驻沙河街镇。汉高祖六年（公元前201）置柴桑县，南朝梁析置汝南县，隋废柴桑、汝南，置寻阳县，继改彭蠡、湓城县。唐析湓城置浔阳、楚城县，后俱入浔阳县。五代南唐改称德化县。1914年改称九江县。1949年九江设市，市、县分治。地势西南高，东北低。东南和西南为低山高丘，庐山向南延伸境内。属中亚热带向北亚热带过渡的湿润季风气候带，年平均气温17℃，平均年降水量1 420.4毫米。水系以长江为主体，湖泊有赤湖、赛城湖、七里湖等。矿产有铜、金、银、铁、煤、硫、磷、石灰石等。城门山有色金属综合性矿床是全国大型铜矿山和稀有矿床之一，被定为国家特大型铜矿硫基地。农产品主要有粮、棉、油等。林木以松、杉、毛竹、油茶为主，有全国杉木材林的基地，名贵树种有银杏、金钱松、秃杉、鹅掌楸、天竺柱等。盛产青、草、鲢、鳙、鲤、鲫、鳜、鳊鱼和特种水产虾、蟹、鳖、蚌。工业有建材、纺



陶渊明墓

织、食品、冶金、化工、电子、机械、服装等。水运有长江水道，京九、武九铁路和105国道等过境。名胜古迹有陶渊明纪念馆、岳母墓、狮子洞、涌泉洞、东林寺、西林寺、石门涧、寻阳城址、陶渊明墓（见图）、马回岭火车站遗址等。

jiujinhuangji

九斤黄鸡 Pudong chicken 中国肉用型地方鸡种。浦东鸡的又称。

jiujiuge

九九歌 song about eighty-one-day counting from winter solstice 中国计算冬寒时间的歌谣。民间数九习俗从冬至开始。"进九"意味着严寒的到来。冬寒数九，既缓解了人们在严寒胁迫下出现的心理危机，又反映了物候变化规律和农事活动。

从宋元开始，九九歌诀就流传于南北各地。最早约见于宋人陆泳的《吴下田家志》："一九二九，相唤弗出手；三九二十七，篱头吹觱篥（古代一种簧管乐器，形容寒风的猛烈）；四九三十六，夜眠如鹭宿（像鹭鸟一样缩头缩脚）；五九四十五，太阳开门户；六九五十四，贫儿争意气；七九六十三，布衲两头担（脱掉衣服挂在扁担上）；八九七十二，猫狗寻阴地；九九八十一，犁耙一齐出。"现在流传的九九歌为："一九二九不出手，三九四九冰上走，五九六九沿河看柳，七九河开，八九雁来，九九加一九耕牛遍地走。"九九歌虽有历史与地域的变异，但其记述冬春交接的时间方式没有变化。民间也有夏九九歌诀，但不大流行。数九的游戏，除流传于庶民之口的九九歌外，还有主要为闺阁女子、文人雅士所习用的消寒图。染梅与填字是描画消寒图的两种流行方式。即对一枝有81片花瓣的素梅或9个9画的字逐次描画，每日一瓣或一笔，描完即出九。

jiulianhuan

九连环 puzzle ring 中国民间玩具。以金属丝制成圆环，套装在横板或各式框架上，并贯以环柄。游戏时，按照一定的程序反复操作，可使圆环与环柄开解或套合。有五环、七环、九环、十几环等形式，其中以九环者最为著名，故统称九连环。新石器时期，已见陶质双环相扣的玩具。据明代杨慎《丹铅总录》记载，曾有以玉石为材料制成的两个互贯的圆环，"两环相贯为一，得其关捩，解之为二，又合而为一"。后来，逐渐出现以铜、铁为材料制成的环类玩具，为妇女儿童所喜爱。清代，小说《红楼梦》中也有关于九连环的描写。

九连环流行极广，形式多样，规格不一。除九连环外，还有类似的环类玩具，如蛇环、花篮环、孔明锁等。九连环的分解、组合程序有助于启发智慧，有较强的趣味性。

Jiulian Shan

九连山 Jiulian Mountain 中国东江、北江、赣江的分水岭。位于广东省北部、粤赣边境，从东北向西南，斜贯连平、和平、翁源、新丰等县。山地海拔800米以上，最高峰为连平县北部的黄牛石顶，海拔1 430米。九连山为复背斜，山岭起伏连绵，山间有广大的丘陵和宽谷，成平行岭谷状山脉。基岩主要由花岗岩和砂页岩组成，山体浑圆，风化较深，土层厚度多达1米以上。土壤为红壤和山地黄壤，宜于发展林业。山丘间河谷发育，沿河谷地与山间大小盆地是主要耕作区。地处北回归线以北，属南亚热带向中亚热带过渡地带。因东南面有高大的莲花山山脉阻挡，故其受海洋季风影响远较广东沿海地区为弱。年平均气温19～20℃，冬季偏冷，1月平均气温约9～11℃。极端低气温-6℃。山地多云雾，日照少。山间盆地和宽谷普遍种植双季稻，但山坑阴影田和冷底田一般只种中稻。年降水量1 400～1 600毫米。春雨较多，几与夏雨相等。秋后雨量减少，常有秋旱发生。天然植被为亚热带常绿阔叶林。森林破坏后，普遍由马尾松、杉和红椽等针阔叶混交林所代替。海拔800米以上的山地为山顶矮林，组成树种以厚皮香、栎属和杜鹃花属为主。九连山森林资源丰富，松、杉、竹及杂木等用材林，油茶、油桐、茶等经济林均适合发展。山地草坡广阔，具备发展养畜业的优越条件。

Jiulian Jing

《九莲经》 *Nine-Lotus Sutra* 中国民间宗教经卷。全称《皇极金丹九莲正信皈真还乡宝卷》，上下两册。明闻香教始祖王森撰。俗称此经为《老九莲经》，国内存有明嘉靖五年（1526）摺装本。另有《续九莲经》，为王森弟子编撰，上下两册，二十四品，民国年间依清雍正、乾隆刻本抄写。宝卷叙述王森接香传教的事迹，阐述三教应劫、修炼金丹大道、复归本性天宫思想。

Jiuling Shan

九岭山 Jiuling Mountain 中国江西省西北部山地。位于修水与锦江之间。西段伸入湖南省浏阳河上游。是江西境内隆起最早的复背斜山地，呈东东北—西西南走向。主要由花岗岩和变质岩构成。山脉分南、北两支。北支蜿蜒于铜鼓、修水、武宁、靖安、奉新等县之间，地势较高，有丰富的竹木资源；南支自宜丰经高安、奉新边境延续到安义县，其余脉东延入新建县和南昌市，称西山，为南昌市附近平原边缘的屏障。九岭山主峰九岭尖位于武宁、靖安两县边界上，海拔1 794米。山区森林茂密，地形险峻，主要矿产有钨、锑等。

Jiulong

九龙 Kowloon 中国香港一个大市区。位于狮子山—大帽山—飞鹅岭以南的地区，西至荃湾，东到鲤鱼门，南临维多利亚湾。包括九龙城区、黄大仙区、深水埗区、油尖旺区、观塘区等。面积约47平方千米。人口202.4万（2001）。界限街以南的地区是英国政府强迫清政府于1860年、1898年分别签订《北京条约》、《展拓香港界址专条》而割让的，直到1997年7月1日才回归祖国。现在新九龙已成为香港人口最密集，发达繁华的地区之一。处于中心地带的九龙城为住宅区和商业区。深水埗区和黄大仙区是新兴工业区。界限街以北为住宅区，以南为商贸区。油尖旺区是最繁华的商业区。交通发达，有京九、广九铁路与内地相连。海底隧道连通港岛。半岛南岸的维多利亚港有多个码头，是香港海运的主要集散地。名胜古迹有蔷色园、黄大仙祠、黄山仙祠、侯王庙、宋王台、宋城、九龙寨公园等。



黄大仙祠

Jiulong Bandao

九龙半岛 Kowloon Peninsula 中国珠江口东侧，隔海同香港岛对峙的半岛。原属广东省新安县（今深圳市宝安区）。鸦片战争后，1842年英国殖民者强迫清政府签订了《南京条约》，先侵占香港岛；1860年再次迫使清政府签订了《北京条约》，割去九龙半岛界限街以南的部分（即九龙）；1898年又迫使清政府签订《展拓香港界址专条》，强行租借九龙半岛深圳河以南，界限街以北的"新界"（内九龙城管辖权仍属中国），租期99年。原为由北向南逐渐降低的丘陵半岛，半岛中央的大雾山，主峰海拔957米，是香港地区最高峰。从大雾山向西北和西南，地势逐渐降低，多为一些海拔200米以下的侵蚀丘陵或冲积平原。土地利用程度



九龙半岛尖沙咀全景

较高，元朗、屏山、坳头、田心和屯门一带为"新界"人口较密集之地。经长期开发，西南较为宽阔的平原已成为市区拓展的中心，东北部平原则早已辟为启德机场。机场南端为火车总站及中华电力公司发电厂和香港联合船坞地区。半岛南部工商业发达，南端尖沙咀天星码头附近一带，为港九最为繁盛地区。九龙半岛与香港岛之间的维多利亚湾，港阔水深。九龙的葵涌集装箱码头长2 650多米，设有7个集装箱船泊位，并附设有128公顷货物装卸区，可供世界最大的6万吨级集装箱船停泊。维多利亚港是世界最繁忙、效率最高的港口之一。

Jiulong Jiang

九龙江 Song Cuu Long 湄公河三角洲的河流。流经金边分成前江和后江两条支流后，向东南进入越南境内，又分为6支。由于河中被沙洲所隔断，形成9条河流入海，形似9条"蛟龙"，故名。越南境内的湄公河三角洲又称九龙江三角洲，面积3.6万平方千米，约占湄公河三角洲面积的4/5。地势低洼，多洪涝灾害。但土质肥沃，为越南南方农业生产中心，主产水稻，还种植甘蔗、烟草、胡椒等。浅海区开采石油，渔业发达。水运便捷，主要城市为胡志明市、堤岸、美萩、薄寮、龙川等。

Jiulong Jiang

九龙江 Jiulong River 中国福建省第二大河。发源于龙岩市王母山西南麓孟头村，干支流流经龙岩、漳平、南靖等13县、市，河长258千米，流域面积1.47万平方千米。九龙江分北、西两溪，北溪为主流。北溪有两源，即雁石溪和万安溪，以雁石溪为正源。北溪沿途纳新桥溪、温水溪、龙津溪等支流，在福河附近与西溪汇流入海，流域面积约占全流域的60%。西溪上游有两源，即芗溪和船场溪，以船场溪为正源，两溪在郑店汇合，流经漳州平原，流域面积约占全流域的40%。水系呈树枝状，北溪上游则呈明显的格状。北溪多年平均年径流量约79亿立方米；西溪为36亿立方米，流量变率大于北溪。20世纪50年代中期，九龙江含沙量不大，至70年代增加了1倍多，北溪为0.24千克/米^3，西溪为0.22千克/米^3，以致河床不断淤高，口外沙洲不断增长，航运价值明显降低。九龙江流域资源丰富。上游地区有丰富的煤、铁、石灰石等矿产资源；中上游和深入山区的许多支流均具一定落差，水量丰富，发展中小水电条件优越；雁石溪上游建有黄岗水库。

Jiulongpo Qu

九龙坡区 Jiulongpo District 中国重庆市辖区。主城区之一。位于市中区东南部，长江与嘉陵江交汇的腹心地带。面积432平方千米。人口79万人（2006）。区人民政府驻杨家坪街道。1955年设区。区境地处川东平行岭谷华蓥山南段的中梁山与燕尾山之间，地形以丘陵为主，南部为低山。属中亚热带季风气候。矿产资源以煤、石灰石等为主。农业以水稻、小麦、玉米和蔬菜及淡水养殖等为主。工业以汽车、摩托车、建材、化工、冶金、轻工等为主，拥有西南铝加工、重铃汽车、重庆啤酒等大型企业集团，为重庆市重要的工业、能源基地之一。区内的九龙园区为国家级重庆高新技术产业开发区的组成部分，是九龙坡区高新技术产业基地。全区建有大堰、华岩、含谷、白市驿等工业园区和西彭、陶家铝业加工基地。杨家坪中心步行商业区，为重庆市主城区现代金融、商贸中心，是市民购物游憩的重要场所。区内建有重庆工学院九龙学院、四川美术学院等高等院校。交通发达。成渝、渝黔、襄渝铁路通过区境，并以川黔公路与长江航运相结合，成为重庆市水陆货运交通枢纽。名胜有长江南岸花溪河畔的南温泉、华岩风景区及佛教圣地华岩寺、龙潭沟风景区、重庆市动物园、白市驿三多桥白鹭自然保护区等。

Jiulongshan Ziran Baohuqu

九龙山自然保护区 Jiulongshan Nature Reserve 中国亚热带森林珍贵植物保护区。浙江省1983年建立的省级自然保护区。位于东经118° 52′，北纬28° 21′，浙、闽、赣3省毗邻地区，浙江省遂昌县境西南部。面积2 000公顷。九龙山属武夷山系，是仙霞岭的一个分支，为钱塘江水系乌溪江主要水源地之一，主峰大九龙海拔1 724.2米。植被以中亚热带常绿阔叶林为主，覆盖面积大，种类多。有维管束植物1 400种，隶属于175科655属，其中蕨类植物33科72属170多种；裸子植物7科21属30种；被子植物135科564属1 200余种；木本植物有91科281属717种，占全省木本植物的55%。植物中有多种古代孑遗植物和稀有珍贵树种，如钟萼木、白豆杉、长序榆、连香树、香果树、长叶榧、南方红豆杉、三尖杉、福建柏等。野生动物有脊椎动物150种，隶属于5纲23目58科115属，其中哺乳类44种，鸟类50种，爬行类32种，两栖类20种，鱼类12种；无脊椎动物350余种。

Jiulong Xian

九龙县 Jiulong County 中国四川省甘孜藏族自治州辖县。位于省境西南部，贡嘎山西南，雅砻江支流九龙河沿岸。面积6 766平方千米。人口6万（2006），有藏、汉、彝等民族。县人民政府驻呷尔镇。清为康定南境土司属地，清末改土归流后，隶属打箭炉厅。1914年置九龙设治局。1926年成立九龙县，1955年西康省撤销后归四川省甘孜藏族自治州管辖。地处横断山系东北边缘大雪山支脉，山川南北纵列，山峦重叠，峡谷幽深。地势北高南低。属大陆性高原季风气候。气候立体变化明显，从山麓到山顶分属河谷亚热带、山地暖温带、山地凉温带、山地寒温带、山地亚寒带、山地寒带气候。年平均气温8.8℃。平均年降水量890毫米。矿产有铜、铁、钨、金、铅、锌、水晶、石棉、锂辉石、大理石等，尤以里伍铜矿的储量大、品位高，属中型富铜矿床。经济农林牧兼营，主产玉米、马铃薯、小麦、青稞、油菜子、蔬菜等。北部和中部高山为森林、草原主要分布区，生长着冷杉、云杉、云南杉、铁杉、落叶松、华山松、油松、高山栎等。畜牧养殖以发展山羊、绵羊、牦牛、黄牛和猪等为主。工业有电力、采矿、农机修配、粮食加工等。县内有营九、九江、湾西、洪西等出境公路。名胜古迹有伍须海、洪坝自然保护区、吉日寺、野人庙等。

jiupin huntong

九品混通 nine-class tax system 中国魏晋南北朝时期政府征收户调时的一种原则性规定。两汉时，政府按人口和资产数征收口赋、算赋，以钱交纳。东汉末，曹操（见魏武帝曹操）颁布租调令。租按田亩收谷物称田租，调按户征收实物（绢、绵）称为户调。九品混通又称九品相通，是作为户调征收的原则。其所谓品就是户等，按家赀多少共分为上上、上中、上下、中上、中中、中下、下上、下中、下下九品，每年政府给地方官规定税收定额，地方官根据这个定额，由县宰召集乡邑三老，计赀、划等、定课，文书规定要做到富户多纳，贫户少纳或不纳。但州县上交的实物，须达到当地每户平均定额的总和。这种按户计赀定课的户调制到南北朝中期后，逐步改变成为按丁征收，九品混通的办法也随着失去了原来的意义。

jiupin zhongzhengzhi

九品中正制 nine rank system 中国魏晋南北朝时期一种重要的官吏选拔制度。又名九品官人法。魏文帝曹丕篡汉前夕即延康元年（220）由魏吏部尚书陈群制定。此制至西晋渐趋完备，南北朝时又有所变化。以魏晋之制为例，其主要内容为：

①先在各郡设置中正，稍后又在各州设置大中正。州郡中正只能由本地人充当，且多由现任中央官员兼任。任中正者本身一般是九品中的二品即上品。郡中正初由各郡长官推选，晋时改由州中正荐举，中正的任命权掌握在司徒府。州郡中正都设

有属员，称为“访问”。一般人物可由属员评议，重要人物则由中正亲自评议。

②中正的职权主要是评议人物，其标准有三：家世、道德、才能。家世又称“簿阀”、“簿世”，指被评者的族望和父祖官爵。中正对人物的道德、才能只作概括性的评语，称为“状”。如曹魏时中正王嘉“状”吉茂为“德优能少”。西晋时，中正王济“状”孙楚为“天材英博，亮拔不群”。中正根据家世、才德的评论，对人物作出高下的品定，称为“品”。品共分为九等，即上上、上中、上下、中上、中中、中下、下上、下中、下下。但类别却只有二，即上品和下品。一品无人能得，形同虚设，故二品实为最高品。三品西晋初尚可算高品（上品），以后降为卑品（下品）。

③中正评议结果上交司徒府复核批准，然后送吏部作为选官的根据。中正评定的品第又称“乡品”，和被评者的仕途密切相关。任官者其官品必须与其乡品相适应，乡品高者做官的起点（又称“起家官”）往往为“清官”，升迁也较快，受人尊重；乡品卑者做官的起点往往为“浊官”，升迁也慢，受人轻视。

④中正评议人物照例三年调整一次，但中正对所评议人物也可随时予以升品或降品。一个人的乡品升降后，官品及居官之清浊也往往随之变动。由于中正品第皆用黄纸写定并藏于司徒府，称“**黄籍**”，故降品或复品都须去司徒府改正黄纸。为了提高中正的权威，政府还禁止被评者诉讼枉曲。但中正如定品违法，政府要追查其责任。

九品中正制度是继承东汉官吏选拔制度又加以改革的结果。东汉选拔官吏，主要是依据儒家的道德行为标准，宗族乡党的评定成为政府选拔官吏（具体途径是**察举**、**征辟**）的主要甚至唯一的依据。汉末大乱造成人士流移，给乡间评议带来困难，用人不可能一一核之乡间。曹操当政的二十多年中，用人“决于胸臆”、“各引其类”的情况大量存在。然乡间评议并未完全废弃，史称曹操平定荆州时，托当地大名士韩嵩“条品州人优劣，皆擢而用之”；又称替曹操主持选举的崔琰、毛玠“总齐清议，十有余年”，所谓“总齐清议”就是掌握和平衡各地的清议。曹操对乡间评议并未笼统否定，反对的只是汉末乡间评议中产生的弊病。他纠正的办法一是提倡“唯才是举”，以反对虚伪道德和名实不符；二是压制朋党浮华和私人操纵选举，力图将选举之权控制在政府手中。如韩嵩之条品荆州人士，就不同于汉末名士私人操纵的乡间评议，而与后来中正由政府任命并向政府负责的情况更为近似。九品中正制的许多特点在曹操当政时期已有萌芽，曹丕、陈群进一步加以制度化（见**魏武帝曹操**）。

九品中正制创立之初，评议人物的标准是家世、道德、才能三者并重。梁朝史学家沈约甚至说它是“盖以论人才优劣，非谓世胄高卑”。但由于魏晋时充当中正者一般是二品，二品又有参预中正推举之权，而获得二品者几乎全部是门阀世族，故门阀世族就完全把持了官吏选拔之权。于是在中正品第过程中，才德标准逐渐被忽视，家世则越来越重要，甚至成为唯一的标准，到西晋时终于形成了“上品无寒门，下品无势族”的局面。九品中正制不仅成为维护和巩固门阀统治的重要工具，而且本身就是构成门阀制度的重要组成部分。到南朝时期，在中正的评议中，甚至父祖官爵的高低也无关重要，所重视的只是魏晋间远祖的名位，而辨别血统和姓族只须查谱牒，中正的品第反成无足轻重的例行公事。在十六国和北朝时期，由于各政权具有少数民族统治的性质，九品中正制的作用不能与两晋南朝相提并论。后赵主石勒曾清定九品，石虎亦恢复雍秦二州望族免役特权，但似乎并未设中正之职。北魏初、中期，未行九品中正制。崔浩曾欲恢复分别族姓的做法，因而被杀。孝文帝改制，班定族姓，始立九品中正制。但自河阴之变后，此制亦流于形式。到了隋代，随着门阀制度的衰落，此制终被废除。

Jiuqing

九卿 Nine Chamberlains　中国历史上的官名合称。始见于《尚书大传》：“古者天子三公，每一公三卿佐之，故天子三公九卿、二十七大夫、八十一元士。”《汉书·百官公卿表上》以《周礼》所记之天官冢宰、地官司徒、春官宗伯、夏官司马、秋官司寇、冬官司空为六卿，少师、少傅、少保为孤卿，合为九卿。汉代习惯将奉常（**太常**）、郎中令（**光禄勋**）、**太仆**、**廷尉**（大理）、典客（**大鸿胪**）、**宗正**、治粟内史（**大司农**）、**少府**、**卫尉**、中尉（**执金吾**）、三辅长官等中二千石一级的朝廷各高级行政机构长官并列为九卿。因并非专指九种官职，故又称列卿。**王莽改制**时曾用以称大司马司直、大司徒司直和共工、予虞等九种秩中二千石的官员。西汉时，九卿职权甚重，名义上仅次于丞相、御史大夫，分掌国家各项行政事务。太常，本名奉常，景帝中元元年（前144）更名太常，秩中二千石，职掌宗庙祭祀及朝会、丧葬礼仪，兼管皇帝陵墓、寝庙巡视，主持博士和博士弟子员考核、荐举，地位尊崇，多由列侯充任。光禄员勋，汉承秦置，本名郎中令，武帝太初元年（前104）改为光禄勋，秩中二千石，职掌宫殿门户宿卫。太仆，汉承秦置，秩中二千石，职掌皇帝专用车马。遇皇帝出巡，则为之驾车。因与皇帝关系近密，故多由亲信之人充任。廷尉，汉承秦置，一度改为大理，秩中二千石，掌国家刑狱，遵皇帝旨意修订法律，汇总全国断狱数，或派员到州郡协助审理重大案件。大鸿胪，汉承秦置，本名典客，武帝太初元年更名大鸿胪，秩中二千石，职掌接待少数民族君长及诸侯王事务。宗正，汉承秦置，秩中二千石，职掌管理宗室名籍，分别嫡庶亲疏，逐年编纂同姓诸侯王世系谱。凡宗室亲贵有罪，宗正先请，方得处治。多由皇族充任。大司农，原名治粟内史。景帝后元元年（前143）改大农令，武帝太初元年改大司农，秩中二千石，职掌全国租赋与财政收支。凡百官俸禄及战争费用，均由其掌管，并兼掌官府农业、手工业和商业经营管理。少府，汉承秦置，秩中二千石，职掌山泽陂池市肆租税收入，供皇室日常生活和祭祀、赏赐开支，兼管皇帝衣食器用、医药、娱乐、丧葬等事。卫尉，秦置，汉景帝改为中大夫令，旋复旧，秩中二千石，掌率卫士以守卫宫禁，专司昼夜巡警检查出入者门籍。执金吾，原名中尉，武帝太初元年改执金吾，秩中二千石，职掌京师治安、皇帝出巡，缇骑舆服导从。东汉以后，九卿职任渐轻。魏、晋、南北朝也作为卿级官员统称。所置或十卿、十二卿。如梁增太府、大匠、大舟三卿，为十二卿，但仍以九为号。北齐建太常、光禄、卫尉、宗正、太仆、大理、鸿胪、司农、太府九寺，各寺长官为卿。至此，九卿遂为九寺长官之专称。诸卿寺皆为事务机构，政令仰承尚书省，而九卿权愈轻。隋、唐至宋沿袭未改。但宋初九卿仅为官员品秩，无职掌。**元丰改制**后始有职事。南宋将卫尉、太仆划归兵部，光禄、鸿胪划归礼部，因而仅设五卿。辽、金、元诸寺及卿亦不满九数。辽代大惕隐司即前宗正寺，金太府监即由太府寺改置。明清沿袭旧称，所指与前大不相同。明代一般以六部尚书、都察院都御史、通政司通政使、大理寺卿为九卿，又称大九卿；以太常寺卿、太仆寺卿、光禄寺卿、詹事府詹事、翰林院翰林学士、鸿胪寺卿、国子监祭酒、苑马寺卿、尚宝寺卿为小九卿。清代以六部尚书、理藩院尚书、都察院左都御史、大理寺卿为九卿，以宗人府丞、詹事府詹事、太常寺卿、太仆寺卿、光禄寺卿、鸿胪寺卿、国子监祭酒、顺天府尹、左右春坊庶子为小九卿。

Jiusannian

《九三年》 *Quatrevingts-treize*　法国作家**V.雨果**的最后一部长篇小说，1874年出版。内容是在法国大革命时期，反革命叛乱头目朗特纳克侯爵煽动农民叛乱，被他的侄孙和继承人、共和军司令郭文通缉，他大

怒之下命令枪杀共和军的俘虏，并带走了共和军收留的三个孩子。最后朗特纳克的保王军被包围在一座古堡里，他们逃跑的时候放火烧毁古堡，而朗特纳克为了救出在火中的三个孩子，在返回古堡时被捕。郭文被侯爵的义举所感动，私自放走了他，结果在军事法庭上被派来监军的西穆尔登判处死刑。西穆尔登曾是郭文的家庭教师，还救过郭文的生命，因此他在投下决定处死郭文的一票时内心也十分矛盾，最后在郭文被处决的同时开枪自杀。



《九三年》插图

小说肯定了法国大革命和共和军的英雄主义，谴责了保王军的残忍，但是表现了罪大恶极的人在内心里也有善良的一面，宣扬"在绝对正确的革命之上，有一个绝对的人道主义"、"在人世的一切问题之上，还有人心的无限仁慈"的观点，这种观点与雨果对革命斗争的描绘有着明显的矛盾，然而小说的主旨首先在于拯救人的生命，这在当时巴黎公社起义被残酷镇压、公社社员们面临死亡威胁的形势下具有进步的意义。

Jiusan Xueshe

九三学社 Jiu San Society 成员以科学技术界高、中级知识分子为主的具有政治联盟特点的中国政党。是接受中国共产党领导、与中国共产党亲密合作、致力于建设中国特色社会主义事业的参政党。

九三学社的前身为抗日战争后期一批进步学者发扬五四运动的反帝爱国精神，以民主、科学为宗旨在重庆组织的"民主科学座谈会"。后为纪念抗日战争和世界反法西斯战争获得胜利这一历史性时刻（1945年9月3日），改建为"九三学社"，并于1946年5月4日正式成立。解放战争时期，九三学社赞同中国共产党的各项政治主张，与中国共产党团结合作，积极参加反对国民党独裁统治的民主运动，为争取新民主主义革命的胜利而斗争。1949年1月，九三学社发表宣言，响应中共中央"五一"号召和毛泽东的八项和平主张，拥护召开新政治协商会议。1949年9月，九三学社的代表参加了中国人民政治协商会议第一届全体会议，参与了《中国人民政治协商会议共同纲领》的制定、中央人民政府的组成和中华人民共和国的建立。中华人民共和国建立后，九三学社以《中国人民政治协商会议共同纲领》作为自己的政治纲领，在中国共产党领导下，参与国家政治生活中重大问题的协商，组织成员参加民主改革和社会主义改造运动，为发展科学技术、教育和医药卫生事业作出了积极贡献。中共十一届三中全会以后，在邓小平理论的指引下，九三学社进一步明确了自己的性质、地位和作用，以经济建设为中心，认真履行参政议政、民主监督职能，为建设中国特色社会主义事业作出了重要贡献。半个多世纪以来，九三学社始终弘扬民主与科学精神，形成了坚持爱国主义、社会主义，坚持接受中国共产党领导、同中国共产党亲密合作，坚持加强自身建设、不断进步的优良传统。

在新的历史时期，九三学社把工作重点转移到为社会主义现代化建设服务上来，不断开拓新局面。九三学社贯彻"以经济为中心，坚持四项基本原则，坚持改革开放"的基本路线，坚持**中国共产党领导的多党合作和政治协商制度**，参加国家政权，参与国家大政方针和国家领导人选的协商，参与国家事务的管理，参与国家方针、政策、法律、法规的制定执行，认真履行参政议政、民主监督的职责。九三学社充分发挥人才和智力优势，就实施科教兴国、可持续发展战略，依法治国方略和科技、教育、经济、文化等重大课题进行调研，向中共中央领导同志提出了《关于建立长江上游生态保护和资源开发区的建议》、《大西南连片贫困岩溶地区脱贫与振兴经济建设的建议》、《关于建设好延安革命纪念地的建议》、《关于加大"三江源"地区生态保护与建设力度的建议》、《关于解决国企退休科技人员退休金过低问题的建议》、《关于引导高校毕业生面向基层就业的建议》、《关于建立"农业建设专项基金"的建议》等建议，向中共中央和政府先后提出了促进科技成果转化为现实生产力、生态保护和资源的合理开发利用、实行产业化经营、大力推进



图1 1949年许德珩代表九三学社在全国政协第一届会议上发言

中西部农村经济的发展、环境保护、实施人才战略、西部大开发、自主技术创新、实施知识产权战略、发展和规范民办高等教育、农村剩余劳动力转移、失地农民问题、发展循环经济、电子政务、"三农"问题等方面的多项重要建议，受到中共和国家有关方面的重视；同时面向社会，面向社员积极开展科教服务、支边扶贫活动，紧密围绕促进区域经济发展，充分发挥九三学社智力优势，开展"九地合作"，重点围绕区域发展规划、主导产业的论证、技术引进、科技咨询等领域开展，为地方经济和社会发展提供服务。这项工作曾得到中共中央的高度评价。九三学社的支边扶贫工作成效显著，并积累了一定的经验。新时期，九三学社围绕国家经济科技发展的重点开展学术交流活动，逐步形成"九三科技论坛"品牌，面向农村和城市两个层面开展不同层次的、具有九三特色和九三品牌的长线科普活动，为提高全民族的思想道德素质和科学文化素质贡献力量。作为参政党，九三学社在国家政治经济和社会生活等领域发挥着越来越重要的作用。九三学社努力学习、实践"三个代表"重要思想，树立"以人为本"观念和科学发展观，团结带领广大成员在中国共产党领导下，以奋发有为、开拓创新、与时俱进的精神，把九三学社建设成为适应新世纪要求的参政党，为实现中国在21世纪的宏伟目标不懈奋斗。

到2007年底，除台湾、西藏外，九三学社在全国30个省、自治区、直辖市和296个市（县）建立了委员会或筹委会。有社员



图2 九三学社第八次全国代表大会开幕式（2002年12月）

106 726人，其中具有高级职称者占61%以上。在九三学社的社员中，有107位全国政协委员，72位全国人大代表，19人任省级政协副主席，4人任省级人大常委会副主任，4人在政府任副省长或直辖市副市长。九三学社先后拥有154位中国科学院院士（学部委员）和中国工程院院士，以及大批优秀的科学技术人才，他们为中国科技事业作出了卓越的贡献。九三学社社员王淦昌、邓稼先、赵九章、陈芳允、程开甲获“两弹一星功勋奖章”，王选、黄昆荣获2001年度国家最高科学技术奖。

九三学社中央历任主席为许德珩、周培源、吴阶平、韩启德。

九三学社中央主办的刊物有面向国内外公开发行的《民主与科学》和在社内发行的《九三中央社讯》，设有学苑出版社、学苑音像出版社。

Jiushiwu Tiao Lungang

《九十五条论纲》 95 Thesen 欧洲宗教改革的发起人马丁·路德就教皇出卖赎罪券问题所写的辩论提纲，并于1517年10月31日张贴在德国维滕贝格城堡教堂大门上。此事件被认为是宗教改革运动的开端。

Jiusou

九薮 Nine Shallow Lakes 中国古代九个泽薮的合称。《尚书·禹贡》：“九泽既陂”。《国语·周语》：“陂障九泽，丰殖九薮。”《管子·轻重》：“以商九州之高，以治九薮。”九个泽薮的名称，说法不一。《周礼·职方》所指为扬州的具区、荆州的云梦（雲瞢）、豫州的圃田、青州的望诸、兖州的大野、雍州的弦蒲、幽州的貕养、冀州的杨纡、并州的昭余祁。《吕氏春秋·有始览》所指为越之具区、楚之云梦（雲瞢）、秦之杨华、晋之大陆、梁之圃田、宋之孟诸、齐之海隅、赵之巨鹿、燕之大昭。《淮南子·墬形训》所指为越的具区、楚的云梦、秦的阳纡、晋的大陆、郑的圃田、宋的孟诸、齐的海隅、赵的巨鹿、燕的昭余。胡渭《禹贡锥指》以为《禹贡》所谓九泽，即指《禹贡》篇内所记兖之雷夏，徐之大野，扬之彭蠡、震泽，荆之云梦，豫之荥播、菏泽、孟诸，雍之豬野。其实“九”为多数之意，并无定指。古人则以自己心目中的九个较大泽薮名之。

Jiutai Shi

九台市 Jiutai City 中国吉林省辖县级市。长春市代管。位于省境中部。面积2 875平方千米。人口76万（2006），有汉、满、朝鲜、回、蒙古等15个民族。市人民政府驻九台街道。清康熙二十年（1681），这一带被封为禁区并修筑柳条边墙，设四边门，沿边墙设置28个边台。九台即是28个边台从北数第九个边台，九台系守边筑台而得名。直至咸丰十年（1860）实行“移民实边”政策，始开禁招垦。1932年析置九台县，属吉林省。此后九台隶属变动频繁。1988年九台县改为县级市，由省直辖。1995年改为由省直辖，长春市代管。地处吉林省中部平原与丘陵的过渡带，呈西南—东北狭长状，东南部是连绵起伏的低山丘陵区，西部和西北部是漫岗山前台地，中部和东部为河谷平原。有大小河流30多条，以饮马河最大，境内流长60千米。属温带半湿润大陆性气候。年平均气温4.7℃。平均年降水量573.2毫米。矿产资源有金、银、沸石、大理石、煤等。耕地土质肥沃，适宜种植玉米、大豆、水稻、高粱，以及糖类、麻类、瓜果、蔬菜等经济作物。工业以机械、建材、纺织、化工、印刷、煤炭、食品等为主。长图铁路、长吉公路和高速公路横贯东西，哈大公路绕西北而过，九榆、九德公路纵贯南北。名胜有卡伦湖度假村和石头口门水库风景区等。

Jiuwan Dashan

九万大山 Jiuwan Dashan Mountain 中国贵州高原边缘山地。位于广西壮族自治区北部，跨融水苗族自治县、罗城仫佬族自治县、环江毛南族自治县等，并延伸到贵州省南境。一般指融江与龙江之间的所有山地。最高峰元宝山海拔2 081米。狭义的九万大山则以海拔1 938米的摩天岭为其主峰。山体由在广西出露最古老的、强烈变质的前震旦纪变质岩和花岗片麻岩组成，经长期侵蚀，已准平原化，后断裂上升，受河流切割，形成地势高峻、谷狭坡陡地形。山区是北东向与北西向二组构造线交错地区，构造复杂，以北西向为主。山地资源丰富，林木茂密，水力丰富，有色金属蕴藏量大，尤以杉木、药材著名，是广西壮族自治区十大水源林区和主要竹木生产基地之一。九万大山植被垂直分布明显：海拔1 000米以下为典型的中亚热带常绿阔叶林，1 000～1 500米为山地常绿、落叶混交林，1 500米以上是高山针阔混交林。多珍禽异兽。1977年在元宝山发现200多株冷杉属新种——广西冷杉，是第四纪冰川的孑遗植物，有重要科研价值。

Jiuxing Huihu Kehan Bei

九姓回鹘可汗碑 Stele of the Bilga Kaghan of Nine Uighur Tribes 中国古代漠北回鹘政权第九世爱登里罗汨没蜜施合毗伽可汗（译意为“天赐福神武智慧可汗”，唐朝封号为“保义可汗”）在位时（808～821）所立的纪念碑。此碑立于唐元和九年（814），到清光绪十六年（1890），始由芬兰民族学家、考古学家A.O.海凯勒在蒙古旅行中于漠北唐代回鹘首府喀喇巴哈哈逊（黑虎城）附近柴达木河畔附近发现，首先刊印在1892年由他编纂的《一八九〇年芬兰考古队所集鄂尔浑碑文》中。碑文分别用粟特文、突厥文和汉文3种文字铭刻。因年代久远，碑铭面损坏甚重，特别是碑阴粟特文和突厥文部分保留下来的字数较少；碑阳汉文部分则保存得相对完整，对研究回鹘民族的历史具有重要价值。据碑铭汉文的铭刻，立碑者为回鹘内宰相颉于伽思，汉文的撰写人为伊难主和莫贺达干。汉文碑面发现时已碎为8段，碑铭现存22行，其主要内容：①追叙回鹘汗室先世葛勒可汗（747～759）、牟羽可汗（759～780）参加平定唐朝安史之乱的功勋。②颂扬牟羽可汗从中国内地传播摩尼教于回鹘地区，使回鹘人改变了旧的萨满教的信仰，新的摩尼教不但传播于漠北，而且西达天山，在长安、洛阳以及长江流域普遍地建立了摩尼庙。③回鹘保义可汗出兵西域，与当时吐蕃展开斗争，以保卫北庭（今新疆吉木萨尔北破城子）、龟兹（今新疆库车县一带），维护祖国的统一。

Jiuye shipai

九叶诗派 Nine Leaves poetry school 中国现代诗歌流派，形成于20世纪40年代。又称“《中国新诗》派”或“40年代‘现代诗’派”。抗日战争胜利之后，在上海创刊的《诗创造》、《中国新诗》杂志聚集起一批青年诗人，他们与西南联合大学走出的校园诗人，以及《创造诗丛》和《森林诗丛》部分诗集的作者，汇集成一股重要的诗歌力量。这些诗人吸收了西方后期象征派和现代派诗人如艾尔克、T.S.艾略特、W.H.奥登的某些艺术手法，在艺术上追求智性与感性的融合，注意运用象征、联想等手段，创作中富于活泼的想象和新颖的意象，丰富了新诗的表现能力。九叶派诗人既有相近的艺术风格，又保持着自己独特的艺术个性，既接受西方现代派诗歌的影响，又关注中国的社会现实，诗歌作品有力地表现了动荡的社会现实和在这种现实之中诗人内心的复杂感受。他们对西方现代主义诗风和中国古典诗歌有着自己的感悟和理解，力求寻找两者的完美结合，在诗歌理论建设和创作实践中都做过多方面的探索。

1981年，江苏人民出版社出版了这些诗人中最有代表性的9位诗人40年代的诗歌合集《九叶集》。他们是：辛笛（王馨迪）、陈敬容、杜运燮、杭约赫（曹辛之）、郑敏、唐祈、唐湜、袁可嘉、穆旦（查良铮）。此后，人们称呼这一诗歌流派为“九叶诗派”。他们中的很多诗人在20世纪80～90年代仍然活跃在中国诗坛，并且产生了重要影响。

Jiu-yiba Shibian

九一八事变 September 18th Incident 1931年9月18日，日本驻华关东军突然袭击沈阳，武力侵占东三省的事件。1931年，日本为转移国内日益激化的阶级矛盾，加快了武力侵华的步伐。9月18日夜10时余，日本关东军自行炸毁沈阳北郊柳条湖附近一段南满铁路，反诬系中国军队所为，制造所谓的“柳条湖事件”。在此借口下突袭中国军队驻守的北大营和沈阳内城。当时，南京国民政府正在南方全力“围剿”中国工农红军，坚持不抵抗政策。19日8时30分，北大营、沈阳内城相继为日军占领。中午东大营及其附近地区也同时失守，沈阳陷落。同日，日军还攻占营口、凤凰城、鞍山、抚顺、安东（今丹东）、长春等20余城。21日，日本驻朝鲜军队越境增援关东军，侵占辽宁、吉林省大部分地区。10月，日军进犯黑龙江省，11月19日占领齐齐哈尔。12月下旬进犯锦州，占领辽西地区，东北军被迫撤往山海关内。1932年2月5日，日军占领哈尔滨，东北三省全部沦陷。九一八事变是日本企图变中国为其独占殖民地的开始，也是中国各阶层人民掀起空前规模的抗日救国高潮的开始，对中日两国历史均具重大影响。



图1 九一八事变中遭日军攻击后的北大营



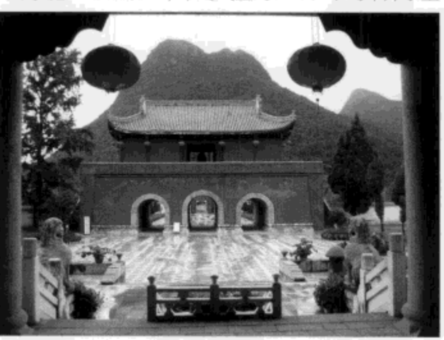
图2 九一八事变中，日军装甲车进入沈阳城

Jiu-yisan Shijian

九一三事件 September 13 Event 中国“文化大革命”时期林彪反革命集团策动武装政变阴谋败露后，于1971年9月13日乘飞机外逃叛国，途中机毁人亡的事件。又称“林彪叛逃事件”。1969年，中国共产党第九次全国代表大会通过的党章明文规定：林彪是副统帅，是毛泽东的接班人。1970年，林彪加紧进行“抢班夺权”的罪恶活动。在中共九届二中全会上，林彪企图攫取国家主席的职位，最终失败。篡权失败后，林彪反革命集团开始策动武装政变。1970年10月，林立果组成了武装政变的秘密骨干力量，取名为“联合舰队”。1971年3月21～24日，林立果、周宇驰等人在上海制订了武装政变计划《“571工程”纪要》，《纪要》指责毛泽东是“现代秦始皇”，是当代暴君；并阴谋策动武装政变。1971年3月31日，林立果召集王维国、陈励耘、周建平秘密开会，指定江腾蛟为南京、上海、杭州进行联系、配合和协同作战的负责人。9月，林彪察觉其密谋夺权之事即将败露，决定谋杀毛泽东，发动武装政变。9月7日，林立果向“联合舰队”下达了一级战备的命令。8日，林彪下达了武装政变手令：“盼照立果、宇驰同志传达的命令办”。9月8日至11日，林立果、周宇驰先后分别向江腾蛟、王飞以及“联合舰队”的其他骨干分子传达林彪手令，具体部署杀害毛泽东。他们企图乘毛泽东专列停留上海之际动手杀害毛泽东，后又密谋炸毁苏州附近的铁路桥谋害毛泽东，制造第二个“皇姑屯事件”。林彪、叶群同时还为南逃广州，另立中央作准备。正当林彪反革命集团紧张地策动武装政变的时候，毛泽东对阴谋有所警觉，突然改变行程，于9月12日安全回到北京。林彪慌忙中作出决定，13日带领黄永胜、吴法宪、李作鹏、邱会作等人南逃到广州，企图另立中央，分裂国家。9月12日，林立果、周宇驰分别布置南逃。胡萍等安排了南逃广州的飞机8架，于9月12日晚派256号专机送林立果去山海关，供在北戴河的林彪、叶群和林立果使用。9月12日深夜，林彪、叶群、林立果得知周恩来追查专机去山海关的情况后，十分惊慌，他们判断南逃广州另立中央的计划已不可能实现，遂于13日零时左右不顾警卫部队的拦阻与刘沛丰等驾车由北戴河向山海关机场急驶。零时32分，飞机强行起飞，企图外逃。途中油料用尽，凌晨2时半，在蒙古人民共和国温都尔汗东北的草原上机毁人亡。9月13日凌晨3点15分，周宇驰等劫持3685号直升机企图外逃。中央及时采取拦劫、迫降措施，6点多该机在京郊怀柔县境内降落后，周宇驰、于新野开枪自杀，李伟信被活捉。从直升机上缴获了大量国家机密文件和策划武装政变的材料，包括林彪9月8日的手令。其后江腾蛟等“联合舰队”的其他成员也一一被捕。事后，遵照中央的指示，中国驻蒙古大使许文益等人到飞机坠毁现场察看，尸体就地掩埋，并携带现场拍摄的大量照片回国汇报。随后周恩来作出飞机自行坠毁的正确结论。9月18日，中央及时将林彪叛逃事件向高级干部通报。9月29日发出通知：中央已命令黄永胜、吴法宪、李作鹏、邱会作“离职反省，彻底交代。”10月3日，中央决定撤销军委办事组，成立军委办公会议，由叶剑英主持。同时，决定成立以周恩来为首的由10人组成的中央专案组，彻底审查林彪反革命集团问题。

Jiuyi Shan

九嶷山 Jiuyi Mountain 中国湖南省南部山地。山体盘亘于湖南省宁远县境以南，有舜源、娥皇、女英等九峰，嶙峋耸秀。有灰岩发育的峰丛石山景观。峰丛山体方圆约56.6平方千米，岭脊参差，海拔500～800米。年平均气温约15℃，平均年降水量1 600毫米，常有云雾缭绕。盛长林木，特别是湖南斑竹、方竹等各种竹类集聚成独特群落。斑竹于碧玉色秆皮上具紫色螺旋状斑纹，斑斑如泪痕，因此斑竹又称泪竹或湘妃竹。竹制品具实用和观赏价值。



九嶷山舜帝陵正门

Jiuyu Shouling Tu

《九域守令图》 *Map of Nine Governing Districts* 中国现存最早以县为基层单位的全国行政区域图。图碑原置四川省荣县莲宇山麓学宫。1964年被发现，现存四川省博物馆。该碑正面是《九域守令图》，碑阴刻字。图长130厘米，宽100厘米，标有东西南北四个方位。图的下方是409个字的题记，据《嘉定府志》和《荣县志》，今残存76字。该图是北宋宣和三年（1121）利用前人底图，同时增加一些绘图时的新建置绘制而成，由荣州刺史宋昌宗立石，为中国现知立石最早的石刻地图。比例尺约为1∶1 900 000。海岸线较其他宋代地图准确，山东半岛、雷州半岛和海南岛的轮廓已接近今图。山脉用写景法表示。河流用单曲线勾绘。河名加框标注在河的上源。除河套以上的一段黄河河道画得不够准确外，其他江河的平面图形，以及府、州、县的



相对位置，大体准确。使用文字图例表示行政区名级别的高低，是此图的独到之处。可以根据此图记载的内容，校正史籍中关于宋代行政区名建置年代的误载。唯行政区名讹字、脱字较多。

Jiuzhaigou Xian

九寨沟县 Jiuzhaigou County 中国四川省阿坝藏族羌族自治州辖县。位于省境北部，嘉陵江上游白水江的白河、黑河一带。面积5 286平方千米。人口6万（2006），有汉、藏、回、羌、满、壮、蒙古等民族。县人民政府驻永乐镇。北周武帝时为嘉城县地，隋、唐、元属扶林州，明属松潘卫，清属松潘直隶厅。1953年建立南坪县，1959年并入松潘县，1963年复设南坪县，1998年改为九寨沟县。地处岷山山脉北段东部，地形复杂，高差悬殊。以高山、峡谷为主，兼有部分山原和零散的河谷平坝。地势西北高，东南低。气候复杂多样，具有西北寒冷，东南温暖干燥；高山冷湿，谷地干暖的特点。年平均气温12.7℃。平均年降水量552.9毫米。矿产有金、铁、煤、锑、铅、锌等。农业主产玉米、小麦、青稞、高粱、小米、荞麦、马铃薯、大豆、豌豆、油菜子等，是四川省农业县之一。高山面积大，为四川省重点林区之一。山原地区牧草丰盛，为县内重要牧区。特产柿饼、核桃、花椒和名贵中药材，为四川省党参出口基地县之一。工业有小水电、农机修造、水泥、制药、粮食和农副产品加工等。公路可通成都、绵阳、广元和甘肃省文县等地。旅游景点有九寨沟自然保护区、白河金丝猴自然保护区、嫩恩桑措自然保护区、大录风景区等。

Jiuzhaigou Ziran Baohuqu

九寨沟自然保护区 Jiuzhaigou Nature Reserve 中国大熊猫及森林生态系统自然保护区。1978年建立。1988年列为国家级自然保护区。1992年定为“世界自然遗产”。1997年加入联合国“人与生物圈计划”自然保护区网。位于四川省岷山山脉南麓的九寨沟县，面积约6万公顷。它以众多的湖泊、瀑布、森林构成了秀美的景色，为著名自然风景区。九寨沟共有大小不同、形状各异的湖泊108个，湖水晶莹清澈。断崖分布于上下海子之间，每当上海子湖水由断崖滴落流入下海子时，便形成一道道银白色瀑布。环绕九寨沟的群山，原始森林茂密，森林覆盖率为80%～90%。主要树种有岷江冷杉、黄果冷杉、紫果云杉、麦吊杉、圆柏、华山松、油松等针叶树，阔叶树有红白桦、槭树、辽东栎、椴树、山杨等，共有植物1 000种以上。林内有大熊猫、金丝猴、扭角羚、白唇鹿、梅花鹿、毛冠鹿、雪豹、马鹿、穿山甲及天鹅、鸳鸯、绿尾虹雉等珍禽异兽。

Jiuzhang

《九章》 *Nine Pieces* 楚辞篇名。包括9篇作品。依东汉文学家王逸《楚辞章句》的次序是：《惜诵》、《涉江》、《哀郢》、《抽思》、《怀沙》、《思美人》、《惜往日》、《橘颂》、《悲回风》。这9篇的作者，王逸都定为屈原。宋代以后，对其中某些作品的真伪每有所怀疑，但尚无确凿有力的证据。

关于《九章》名称的意思，王逸训“章”字为“著也，明也，言已所陈忠信之道甚著明也”，显系出于汉代经生陋说，不足为训。朱熹认为《九章》乃“后人辑之，得其九章，合为一卷”（《楚辞集注》），较为合理。至于辑录、题名者，或认为是刘向，或认为是淮南王幕府中的文学之士，尚无定论。

关于《九章》各篇的写作时、地问题，王逸认为它们都是屈原流放于江南时所作；朱熹则认为“非必出于一时之言也”（《楚辞集注》）。细观《九章》各篇内容，朱说较符合作品实际。至于《九章》中各篇的具体写作时间及其排列次序，明代黄文焕，清代林云铭、蒋骥及现代楚辞学者各有考订，说法不一。

《九章》各篇的思想内容，因并非出于一时一地，所以应当分别看待。其中《惜诵》表现了诗人在政治上遭受打击后的愤懑心情，内容略与《离骚》前半篇相似。《涉江》似是自叙放逐江南的行迹，反映了诗人高洁的情操与黑暗混浊的现实生活的矛盾。《哀郢》一说作于庄跻暴郢之后，一说作于白起破郢（前278）之后，抒写了诗人对破国亡家的哀思及对人民苦难的同情。《抽思》大概作于屈原被疏于汉北之时，抒发了诗人见疏于怀王之后的怫郁幽怨之情。《怀沙》为屈原自沉之前不久所作，一说为怀沙石沉江，一说为怀念长沙，其中着重叙写了诗人正道直行、不随世浮沉的节操以及准备以死来殉理想、殉信仰的决心。《思美人》反映了诗人思念其君而不能自达，但又不愿变心从俗的心情。《惜往日》有人认为是屈原的绝命词。概叙了诗人一生的政治遭遇，为因谗人破坏和国君昏庸使自己的理想不能实现而深感痛惜，也表示了必死的决心。《橘颂》一般认为是屈原早期的作品，通篇就橘的形象和特征做拟人化的描写，可以看成是作者人格和个性的缩影。《悲回风》则流露了一种低回缠绵的忧苦之情。

《九章》各篇的艺术风格和成就，也不一律。其中《橘颂》一篇清新秀拔，别具一格，从体裁上说，开中国咏物体诗的先河。《哀郢》、《涉江》、《怀沙》3篇情景交融，诗味腴厚，在《楚辞》中允称上品。其写景之句如“山峻高以蔽日兮，下幽晦以多雨；霰雪纷其无垠兮，云霏霏而承宇”，宛然如画；抒情语句如“楫齐扬以容与兮，哀见君而不再得。望长楸而太息兮，涕淫淫其若霰”，恳挚缠绵，颇有回肠荡气之致。

Jiuzhang Ji

《九章集》 *Enneads* 古罗马时期新柏拉图学派哲学家普罗提诺的代表作。全书共54篇论文，各篇独立成章。相传大部分内容是普罗提诺在自己创办的学校中对听众提出的问题所作的解答，后来由他的弟子波菲利编纂而成。共6集，每集含9篇，故名《九章集》。全书在结构上并非统一的整体，内容主要论述哲学问题，同时也论及伦理学、美学问题。作者在书中提出了具有浓厚宗教神秘主义成分的客观唯心主义体系，其核心是关于“太一”和“流溢”的理论。

书中论证了太一、理智（奴斯）、灵魂为“三个首要本体”。他所谓本体即最高的能动的原因，太一是无所不包的统一性，它是生命之源、力量之源。它绝不是一个东西，也不是万物的总和，而是万物的源泉。它无运动，无德性、无意志、无思想、无意识。太一是不具备多样性、不可分割的原初的单纯的统一性。并不是理智的对象，是不可名状、不可认识的。

此书详细阐述了太一“创造”万物的过程。这种创造不是有意志有意识的活动，不是无中生有，而是凭借一种先天的必然性原则，即一种无法表达的力量，使较少完满的东西从较多完满的东西之中产生。太一是绝对完满的，一切不完满的东西由它而生。这是一个“流溢”的过程，好比太阳辐射出光，火发热，雪生寒等。这一过程大体分为3个阶段。首先流出的是“奴斯”，即纯粹的思想或理智。奴斯中存在着“类”的和“个体”的理念，奴斯也是永恒的、超时间的。从奴斯流出的是灵魂，先是世界灵魂，然后是个别人的灵魂。较高级的世界灵魂接近奴斯，较低级的世界灵魂是现象世界的灵魂，较低级的个别人的灵魂

则降落，与肉体结合，个体灵魂在肉体死后依然存在。除太一、理智（奴斯）、灵魂三大本体以外，普罗提诺还承认有质料。它虽无任何现实性，却不是虚无的，灵魂以其活跃的能力与质料相结合，便产生可感事物，形成可感世界。

物质是恶的原则，与善根本对立。物质世界萦回着各种恶。人生目的是要摆脱这个物质世界，真正的德性是要求与神同化，这也是人的灵魂本性所要求的。为此必须使人的灵魂"上升"，这种上升既有伦理学的又有认识论和本体论的意义。首先要使灵魂摆脱肉体和感知的控制，得到"净化"；然后灵魂转向奴斯，致力于哲学和神学；最后灵魂进入一种没有任何区别、没有任何两重性的绝对统一的"出神"、"入迷"的状态，由此达到与神融为一体。这时主体与客体完全浑然一体，没有任何分离。这种与宇宙本体的神秘结合是最高的德性，也是最高的认识。但这种境界持续的时间很短，而且是很难达到的。

书中还提出了一套关于美的理论，在西方美学史上有一定的地位和影响。它主张美并不来自物质世界，而来自神所流溢出来的理念，人的灵魂将理念赋予事物或材料，使之具有一定的形式，成为美的艺术品。故美也不离开人的灵魂。灵魂与神合一，达到最高的真、善、美。

《九章集》提出的上述理论不仅是对柏拉图理念论的进一步发挥，而且吸取了毕达哥拉斯学派、亚里士多德和斯多阿学派中的唯心主义思想，是古希腊唯心主义哲学的综合物。同时它还吸收了奥尔弗斯教和东方宗教的许多因素，充满着神秘主义色彩。

Jiuzhang Lü

《九章律》 *Nine Chapters of Han Code* 中国汉代的基本法典，系丞相萧何根据秦代旧律制定。律有9篇，故名《九章律》。律文早已散佚，仅知9篇的篇目是盗、贼、囚、捕、杂、具、兴、厩、户。前6篇是沿袭秦律的旧体例，内容以刑法为主，杂有审判、禁囚等规定。后3篇为萧何所创，是有关徭役、户籍、赋税和畜牧牛马等事项的法规，又称"事律"。但1975年发现的秦简证实，汉代以前已有户律、厩律篇名（见秦律）。

Jiuzhang Suanshu

《九章算术》 *Nine Chapters on Mathematical Procedures* 中国传统数学最重要的著作，《算经十书》之一。又作《九章算经》。共9卷。其主要内容在先秦已具备，秦火中散坏，经西汉张苍、耿寿昌（公元前1世纪）先后删补。现传本《九章算术》的成书年代大约是公元1世纪的下半叶。共收有246个数学问题，分9章：①方田——分数四则运算



刘徽注《九章算术》（宋代刻本，上海图书馆藏）

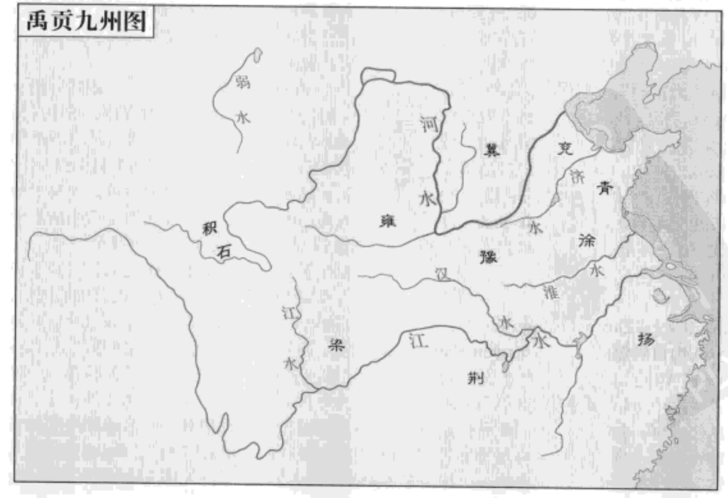
法则与各种面积公式；②粟米——以今有术（即今之三率法）为主的比例算法；③衰分——比例分配算法，以及异乘同除问题；④少广——面积与体积的逆运算，最重要的是提出世界上最早的开平方与开立方法；⑤商功——各种体积公式和土方工程工作量的分配算法；⑥均输——赋税的合理负担算法，及各种算术难题；⑦盈不足——盈亏类问题算法及其在其他算术问题中的应用；⑧方程——线性方程组解法与正负数加减法则；⑨勾股——勾股定理、解勾股形及简单测量问题。《九章算术》主体采取术文统率例题的形式，其中分数理论，比例、盈不足、开方等算法，线性方程组解法，正负数加减法则及解勾股形方法等都是具有世界意义的成就。它以计算为中心，其算法具有强烈的程序化、机械化特点，以及数学理论联系实际的风格。它构筑了中国和东方数学的基本框架，为中国传统数学领先世界千余年奠定了基础。然而，其分类不甚合理，没有任何定义和推导，少数公式有错误或不准确，是不容讳言的缺点。为《九章算术》作注是中国传统数学著述的重要方式，最著名者有魏刘徽注、唐李淳风等注释、北宋贾宪细草与南宋杨辉详解。其中刘徽注、李淳风等注释与《九章算术》一体行世。刘徽《九章算术注》原10卷，第10卷"重差"系刘徽自撰自注，后以《海岛算经》为名单行。

刘徽自述"徽幼习《九章》，长再详览。探赜之暇，遂悟其意。是以敢竭顽鲁，采其所见，为之作注。"《九章算术注》既含有刘徽的割圆术、刘徽原理等数学创造，也含有《算数书》、《九章算术》时代久已使用，刘徽对之做了发展的出入相补原理、齐同原理、率的理论等内容。它"析理以辞，解体用图"，提出了许多数学定义，以演绎逻辑为主要方法全面证明了《九章算术》的算法，纠正了其中的错误或不正确之处，是阐释《九章算术》的最重要的著作，奠定了中国传统数学的理论基础，标志着中国传统数学理论体系的形成。北宋贾宪撰《黄帝九章算经细草》，创造贾宪三角和增乘开方法。传本南宋本、《永乐大典》本已残缺。清中叶戴震整理，有《武英殿聚珍版丛书》本、《四库全书》本和微波榭本。后有1963年的钱宝琮以微波榭本为底本校点的《算经十书》本，1990年郭书春以南宋本和戴震辑录本为底本的汇校本，以及1998年、2001年以南宋本和杨辉本为底本点校的《算经十书》本。

《九章算术》已被译成日、俄、德、英、法等多种文字，刘徽注亦被译成日、英、法等文字，是世界古代数学名著之一。

Jiuzhou

九州 Nine Divisions of China 古代传说中的中国地理区划。起于春秋战国时代。西汉以前，都认为九州系大禹治水后所划定，



九州州名未有定说。《尚书·禹贡》为冀、兖、青、徐、扬、荆、豫、梁、雍九州；《尔雅·释地》九州有幽、营州，而无青、梁州；《周礼·职方》九州有幽、并，而无徐、梁州；《吕氏春秋·有始览》九州有幽州，而无梁州。《汉书·地理志》始以《周礼·职方》九州为周制，"周既克殷，监於二代而损益之。定官分职，改禹徐、梁二州，合之于雍、青，分冀州之地以为幽、并，故《周官》有《职方氏》掌天下之地，辩九州之国。"三国魏孙炎注《尔雅》，始以《尔雅》九州为殷制。后世遂将《禹贡》、《尔雅》、《职方》的九州，合称为夏、商、周"三代九州"。《吕氏春秋》认为儒家是杂家而非"经"，故不为之立说。实际上九州只是当时学者就其所知的地域范围划分为9个地理区域。各家所说的州境界亦多有出入。如《禹贡》以今山东地区为青州，而在《职方》则今山东地区与东北医巫闾山同属幽州；而《职方》之青州，则在《禹贡》为徐州之大部和豫州的一部分；在《尔雅》则以今山东地区为营州。战国时齐人邹衍创"大九州"，他说："中国名赤县神州，赤县神州内自有九州，禹之序九州是也，不得为州数。中国外如赤县神者九，乃所谓九州也。"以后"九州"又泛指整个中国，如唐卢照邻《登封大酺歌》："九州四海常无事，万岁千秋乐未央。"陆游《示儿》诗："死去原知万事空，但悲不见九州同。"即是此意。

Jiuzhou Dao

九州岛 Kyūshū 日本第三大岛。位于本州岛西南，其间隔以关门海峡。东隔速吸濑户（丰予海峡）和丰后水道同四国岛为邻，东南临太平洋，西隔朝鲜海峡同朝鲜半岛相望，西临东中国海同中国大陆遥遥相对。主岛面积约为3.66万平方千米，连同周围1 400多个属岛在内面积44 379平方千米。人口约1 434.7万（2002）。地处白山火山带与雾岛火山带的交会地区，地质地貌复杂。岛上山地广布，且多火山。北部有近于东西走向的筑紫山脉，地形低矮平缓，间有盆地、平原，如筑紫平原和福冈平原等。南部为九州山脉，呈东北—西南向斜贯本区，山高谷深，源出山地诸河多急流，富水力，是南九州工业早期发展的动力基础。全岛火山分布较广，有著名的阿苏山（1 592米）、九重山（1 791米，全岛最高峰）等。除东部日向滩为隆起海岸，岸线较平直外，其他海岸十分曲折，多海湾、半岛和岛屿。大部分地区为暖温带海洋性季风气候，南部为亚热带气候。高温多雨，年降水量1 500～2 500毫米。初夏梅雨期较长，降水多，秋季多台风侵袭，形成风涝成灾。旧称筑紫岛。历史上成为接受中国大陆先进文化的窗口，很早就派出过遣隋使、遣唐使。701年曾设西海道，分为筑前、筑后、丰前、丰后、肥前、肥后、日向、萨摩等8国，后又增加大隅国，故有"九州"之称。按日本的传统的地域划分，这里统称"九州地方"，包括福冈、佐贺、长崎、大分（以上为北九州）、熊本、宫崎、鹿儿岛、冲绳（以上为南九州）等8县。北九州因邻近亚洲大陆和朝鲜半岛，加之当地有煤、铁资源，经济发展较早，成为日本最早的工业地区。以钢铁、化学、造船等部门为主，其核心地区已成为全国五大工业地带之一。20世纪70年代以来电子工业迅速崛起，IT产业大发展，并扩展全岛，故有"硅岛"之称。农、林、渔业较发达，北部筑紫平原为全国著名产稻区，佐贺柑橘生产地位重要；南九州畜牧、果树园艺、蔬菜种植业发达，是全国冬季蔬菜的供应地。关门海底隧道、关门大桥和新关门隧道以及与之相配套的铁路、公路、高速公路的开通，将九州岛同本州岛相连。海上运输以北九州港较为重要。人口百万以上的大城市有福冈和北九州，其他重要城市和工业中心还有长崎、大分、熊本、鹿儿岛等。岛上及沿岸有阿苏（1934）、雾岛屋久（1934）、云仙天草（1934）、西海（1955）等国立公园和北九州（1972）、玄海（1956）、日南海岸（1955）等国定公园与著名温泉疗养地别府以及许多县立自然公园等。

Jiuzhou Shandi

九州山地 Kyushu-sanchi 日本九州岛脊梁山脉。位于九州中东部，大致呈东北—西南走向。为东北起自臼杵西南至八代一线以东山地的总称。习惯上分为两段：北段称"九州山"，南段称"萨隅山"。地质学上认为是纪伊山脉和四国山脉的延伸，属西南日本外带山地的一部分。地处雾岛火山带北部，多新旧火山，高峰连绵。一般为海拔2 000米以下的山地。中部的祖母山为最高峰（1 756米），其他较高者还有国见岳（1 739米）、大崩山、紫尾山、傾山、高限山、国见山和八重山等。源于山地的河流向四周流散，主要有川内川、球磨川、大淀川、五濑川、大野川等。河流短促，水力资源丰富，是日本水电资源最为丰富地带。森林茂密，海岸平原为常绿阔叶林，山地为落叶阔叶林。山区有少量锡矿。山麓东南海岸的宫崎平原与西海岸的八代平原水网密布，阡陌纵横，是重要的稻米产区，出产蔬菜和水果，城郊型农业和乳畜业也较发达。设有祖母傾国定公园（1965）、九州中央山地国定公园（1982）和雾岛屋久国立公园（1934）等。

jiuzu

九族 nine degrees of kindred 中国汉族古代计算亲属关系的说法。最早见于《尚书·尧典》："以亲九族"。从汉代起，对"九族"有经学上的古文和今文两种解说，各有其社会、政治背景，从不同方面满足统治者的需要。九族古文说的代表人物为孔安国、马融和郑玄。此说认为九族限于父宗，包括上自高祖下至玄孙的九代直系亲属，从本人往上逆数还有父亲、祖父、曾祖、高祖，往下顺数还有儿子、孙子、曾孙、玄孙。它从纵的方面规定人们的家族关系，强调父系血统的重要性，构成宗法伦理的基础，唐、宋以后在国家法律中得到确认。在中国封建社会里，立宗法、定丧服（见五服）皆以之为准绳。此说对中国家族制度的发展产生了极大影响。美国人类学家L.H.摩尔根《古代社会》第三编第二章曾引述九族古文说。今文说的代表人物有许慎等。此说认为九族包括父族（本人一族）四代，母族三代，妻族二代，元无名氏杂剧《赚蒯通》第四折"律法有云：'一人造反，九族全诛'"所说即此。今文说从横的方面计算人们的血缘姻亲关系，用它能最大限度地对一个人实行奖惩，封建统治者在赏赐、惩罚、杀戮时利用的是九族今文说。九族说是封建统治者实行社会控制的重要手段，封建社会灭亡后随之消失。

Jiubao Rong

久保荣 Kubo Sakae（1901-12-28～1958-03-15） 日本剧作家、导演。生于札幌。1926年东京大学德文科毕业后参加筑地小剧场文艺部，研究、翻译德国戏剧。1929年和土方与志（1898～1959）创立新筑地剧团。同年退团，参加日本无产阶级演剧同盟和东京左翼剧场文艺部，兼任《无产阶级戏剧》编辑。创办《剧场街》、



《剧场文化》杂志。1930年发表处女作《国姓爷交战新说》（新筑地剧团上演），1932年发表《中国湖南省》，1933年写《五棱城的血书》。1934年无产阶级戏剧同盟解散后和村山知义（1901～1977）等创建新协剧团，并担任建团公演剧目《黎明之前》的导演。1937～1938年创作了他的代表作《火山灰地》（1938年新协上演，自任导演）。剧本反映了农民和地主的矛盾，表现了雨宫和资本家的顽强斗争。1940年被捕入狱，保释后拒绝参加当局规定的活动。1945年11月，与泷泽修等创建东京艺术剧场。1947年写《苹果园日记》、《小山内薰评价》。1951年发表长篇小说《烧窑》。1953年完成《日本的气象》，1958年因精神躁郁症在排

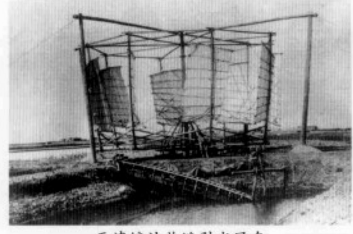
演过程中自杀。

Jiuda Yongli Gongsi

久大、永利公司 Jiuda and Yongli Corporation 中国近代久大盐业公司和永利化学工业公司的通称。实业家范旭东所创立。

范旭东，湖南湘阴人，早年留学日本，辛亥革命后曾在南京临时政府财政部任职。1914年、1917年先后创立久大精盐公司和永利制碱公司。毕生从事经营化学工业，1945年在重庆去世。

久大盐业公司初名久大精盐公司，1914年设于塘沽。在官僚势力的支持下，获得迅速发展。抗日战争前，先后在塘沽设6厂；资本由5万元增至210万元；年产



天津塘沽盐滩引水风车

量由最初的3万担增至60万担；运销额占当时10余家精盐公司运销总额的20%～40%。公司在改良盐质、冲破引岸制度、发展精盐工业上是有贡献的；但由于旧盐商的抵制，不得不自行担负起繁重的推销任务，带有浓厚的商业性。1922年，与山东盐商共同组织永裕盐业公司，承包胶澳盐田并取得青盐输日的专利。1933年在汉口成立鼎昌盐号，购得引岸盐票，承销粗盐。1936年在江苏大浦设立分厂。同年，为符合制销实际，改名为久大盐业公司。成为中国近代规模较大的私营盐业企业。抗日战争时期，大浦厂迁四川自贡，经营自流井盐。塘沽各厂则均为日本侵略军侵占。抗日战争胜利后，公司恢复。中华人民共和国建立后，1953年实行公私合营，1966年改为国营。

永利化学工业公司是中国近代规模最大的私营化工企业。初名永利制碱公司，1917年设于塘沽，资本40万元，生产纯碱（兼制烧碱）。在官僚势力的支持下，永利被批准制碱用盐免税。由于制碱技术比较复杂，又受洋商封锁，在建厂过程中遇到极大困难。1923年盐务稽核总所英籍会办乘机公布工业用盐征税条例，企图扼杀永利于襁褓中。在久大资金的挹注下，以化学家侯德榜为首的永利技术力量自行研究新式制碱法，1927年获成功，产品质量赶上英商卜内门的产品，并在万国博览会上获奖。1928～1937年纯碱产量从257 981担增至612 410担；销量从209 491担增至650 005担，除供应国内市场需要外，且远销至日本和东南亚；资本亦增至550万元。永利出碱后，与英商卜内门洋碱有限公司展开激烈竞争。1937年5月双方达成协议，在国内及香港按永利占55%、卜内门占45%的配销比例实行联营。1934年，通过增加股本、发行公司债筹集资金1 200万元，在江苏省六合县卸甲甸兴建硫酸铵厂，生产硫酸铵、硫酸、硝酸等。永利制碱公司遂改名为永利化学工业公司。抗日战争时期，塘沽、六合二厂皆为日本侵略军劫持，另在四川犍为县五通桥建立川厂。抗日战争胜利后，塘沽、六合二厂恢复。中华人民共和国建立后，1952年公司实行公私合营，1966年改为国营。

Jiu'erbeile

久尔贝勒 Diourbel 塞内加尔城市，久尔贝勒省首府。又译迪乌贝尔。人口9.38万(2005)。位于国土中西部，西距捷斯和首都达喀尔70多千米和140千米。地处花生产区中心，全国最大的花生集散地之一，也是传统的商业和手工业中心。现代工业有榨油厂、肥皂厂、塑料加工厂、发电厂等。塞内加尔的宗教圣地，多清真寺。在东北40多千米处有著名的伊斯兰圣城图巴。圣城的清真寺气势宏伟，寺内有礼拜堂、教典大学和清真寺创建人巴马巴的陵墓。久尔贝勒与圣城之间有铁路和公路相连。

Jiujianuofu

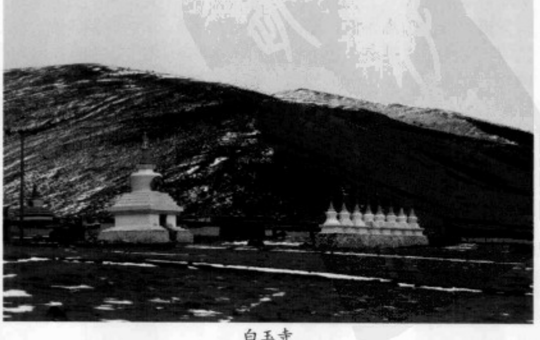
久加诺夫 Zyuganov, Gennady Andreyevich (1944-06-26～) 俄罗斯联邦共产党中央执行委员会主席（1993～ ）。生于奥廖尔州梅姆里诺村。毕业于奥廖尔师范学院物理数学系。后在苏共中央社会科学院获得哲学副博士学位。1966年加入苏联共产党。1972年起先后任奥廖尔市和州团委第一书记、区委书记、奥廖尔市委第二书记。1983～1989年，先后担任苏共中央宣传部指导员、处长、副部长。1990年6月，俄罗斯联邦共产党成立，当选为俄共中央政治局委员和中央书记，主管人文和意识形态工作。在1991年11月至1992年底共产党活动遭到禁止的日子里，为恢复俄共的合法地位而斗争。1993年2月以后担任恢复活动的俄联邦共产党中央执行委员会主席。从1993年12月起连续3届担任国家杜马代表，领导俄共于1995年杜马选举中成为议会第一大党。1999年杜马选举后，俄共在议会的地位下降，逐步走向建设性的反对党。参加1996年和2000年总统大选，均失败。

Jiumuli

久姆里 Gyumri 亚美尼亚第二大城。位于国境西北部，原名亚历山大罗波尔、列宁纳坎。在阿拉克斯河上游附近，邻近土耳其。人口约15.09万(2001)。为一古城。5世纪首见记载。1837年为俄国军事要塞。1988年12月7日遭地震破坏，市中心广场上的时钟指针现仍指这一时刻。地处高原，海拔约1 500米。工业以纺织（棉、毛、丝织）、机械制造（磨床、锻压机械和仪表等）为主，次为电力及食品加工。邻近有水电站。铁路枢纽，有铁路通埃里温、第比利斯和土耳其。有建于6世纪的教堂和17世纪的圆顶柱廊形大厅等古迹。

Jiuzhi Xian

久治县 Jiuzhi County 中国青海省果洛藏族自治州辖县。位于省境东南部，东南与四川省接壤，东北与甘肃省相邻。面积8 696平方千米。人口2万(2006)，藏族占总人口的98%以上。县人民政府驻智青松多镇。“久治”，藏语意为团结。古为羌地。唐隶羁縻州，后属吐蕃王朝，明属朵甘思行都指挥使司，清属中郭罗克千户和查洛赛千户牧地，隶四川省松潘镇管辖。1929年青海建省后划隶青海省，1935年设果洛行政督察公署，1940年设白玉设治局。1955年由甘德县析置久治县，隶果洛藏族自治州。地处青南高原东部，巴颜喀拉山脉的年保山过境，山南部多为南北走向的峡谷，山北部是宽谷和山间盆地。年保山以北属黄河水系，以南属长江水系。年平均气温0.1℃。平均年降水量764.6毫米。矿藏有煤、金、锑、水晶。有矿泉水。野生动物主要有白唇鹿、马鹿、猞猁、狐等，名贵药材有冬虫夏草、贝母、大黄等。以牧业为主，畜种有牦牛、藏系绵羊、河曲



白玉寺

马，是青海省畜牧生产基地之一。工业以煤炭、肉食品加工为主。青（海）四（川）公路过境。名胜古迹有年保玉则山、年保湖、白玉寺（见图）等。

jiufa

灸法 moxibustion 中医以可燃材料或其他热源在腧穴或病变部位进行烧灼、温烤，以起到温通经络、调和气血、扶正祛邪作用的医疗保健方法。针灸疗法的重要组成部分。

施灸材料主要为艾叶。艾叶是菊科植物艾的叶，叶味苦、辛，性温，入脾、肝、肾三经，有温经通络、行气活血、祛湿散寒、消肿散结的功效。气味芳香，含挥发油等成分。艾叶制成艾绒，则易燃而热力温和，能穿透皮肤直达深部，且便于取用，价格低廉。艾绒的制作，于每年3～5月间收采新鲜肥厚的艾叶，放置日光下曝晒干燥，然后放入石臼中捣碎，筛去杂质，即成淡黄色洁净细柔的艾绒。艾绒以陈久者为佳(见艾灸)。除艾叶外还有灯芯草、硫磺、黄蜡、桑枝、桃枝等易燃药物和材料。在艾绒中也可掺入芳香类药物，如麝香、冰片、丁香、木香、乳香等。

灸法分类　根据治疗需要，在临床上依照施灸材料、施灸方法和温度高低的不同，可分为：①根据施灸材料不同，有艾灸法、药艾灸法、药锭灸法、电热灸法和其他材料的灸法。②根据施灸方法不同，有艾炷灸法、艾条灸法、温灸法和温针灸法。③根据施灸温度，有烧灼灸法和温热灸法。烧灼灸法是施灸温度较高的灸法，如用艾炷直接置放于皮肤，使其烧灼，引起水泡和组织损伤（灸疮）的化脓灸法。药锭灸和实按灸即直接烧灼穴位皮肤，温度较高，也属烧灼灸法。温热灸法则是施灸温度较低，热力温和，不损伤皮肤组织的灸法，包括上述的艾条灸法中的悬起灸、艾炷灸法中的间接灸、电热灸、温灸、温针灸等法。

操作规程　根据应灸腧穴的位置，令病人采取适当体位，使该部位易于暴露而又能舒适持久。用温和灸法，可在点穴后随即施灸；如用烧灼灸法，则应在局部消毒后进行灸法治疗。施灸时要注意灸火温度和病人耐受情况，不可过量。灸后要擦净皮肤上的艾灰，并检查有无火星迸落，以免烧毁衣物。施灸部位较多时，宜按照先上后下、先左后右的顺序进行或可先灸主穴、后灸配穴。

灸感和补泻　在一般情况下，用温热灸法只在局部有温热感，施行烧灼灸法则局部灼痛。但如集中在一个部位连续较长时间地施灸，就会出现温热感循经脉走向传导，称为灸感或灸法得气。感传络线的宽窄与施灸面积的大小有关，感传所到处可有微汗、肌肉震颤及脏腑器官的功能活动，如胃肠蠕动、鼻腔通畅等。灸法在临床上也分补法或泻法：①在艾炷灸时，让其缓慢燃烧至皮肤的为补法，吹气助燃使其迅速燃烧至皮肤的为泻法。②烧灼灸法（如化脓灸）为补法，以扶正为主；温热灸法（如悬起灸）为泻法，以祛邪为主。

作用和适应症　灸法的作用有：①温通经络、祛除寒邪，可治寒邪所致疾患。②有引导气血的作用或升提中气或引气下行，可治中气下陷、肝阳上亢之证。③回阳固脱、补气固本，治阳气虚脱证。④行气活血、散瘀消肿，能治疗各种痛证和寒性疖肿等。

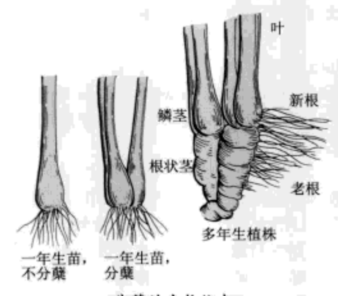
灸法对慢性病、虚寒等证较为适合，如久泄、痰饮、水肿、痿证、痹证、腹痛、胃痛、阳痿、遗尿、疝、虚劳，妇女崩漏、阴挺，中风脱证，外科阴疽、瘰疬、瘿瘤等。

禁忌和注意事项　①阴虚阳亢和实热证，不宜用烧灼灸法。②颜面、五官、阴部和大血管所在部位不宜用直接灸法。③施灸时应注意安全，防止艾火脱落，烧伤皮肤和衣服。④施灸过程中如发生头晕、恶心、大汗淋漓等现象，称为晕灸，可按晕针处理（见针刺意外）。⑤灸后皮肤发生小泡，须注意不要挤破，任其自然吸收。如水泡过大，可用消毒针刺破，引出液体，并涂龙胆紫，用纱布包敷。

jiucai

韭菜 *Allium tuberosum*; chives 百合科葱属的一种。又称韭、起阳草。多年生宿根草本植物。原产中国，南北山区多有野生，是栽培历史悠久的一种古老蔬菜。现中国南北各地普遍栽培。根系为纤维状须根，播种当年着生在根茎茎盘基部，第二年起着生在根茎茎盘周围及其一侧。根茎呈葫芦状，长在土中，是贮藏养料的器官，其顶端的生长点在播种当年即可发生分蘖。以后随着分蘖的增加，根茎每年向地表不断伸长，新须根的着生部位也不断升高，而原有旧根则不断枯死，出现“跳根”现象（见图）。这使根系得以年年更新。收割后可继续生长。叶扁平，带状，叶鞘为闭合状，形成假茎。七八月间抽薹，顶端着生伞形花序。花白色，种子黑色。

韭菜适应环境的能力很强，能耐霜冻和低温。当气温降至－6～－5℃时，叶仍可不凋萎，根和根茎甚至能耐－40℃低温。生长最适温度为12～24℃，温度过高反使纤维增加，食用品质变劣。但在温室栽培时，由于光照较弱，湿度较大，即使温度升至30℃也不至影响品质。韭菜的叶绿素形成对光照极为敏感：叶鞘在埋土条件下软化变白，称为“韭白”；在弱光覆盖条件下完全变黄，称为“韭黄”。可用种子或分株繁殖，以播种育苗移栽为主。耐肥，施足基



韭菜的生长状态

肥有利增产。第二三年后每年可进行多次收割，中国南方除夏季外几乎周年都可采收。除露地栽培外，还有囤韭、盖韭及在弱光条件下培养韭黄、韭白等软化产品的栽培方式。

韭菜一般以叶片、叶鞘供食。但也有专以花茎或肉质化的根供食用的品种。营养成分以胡萝卜素和钙、磷、铁等矿物质为主，纤维素含量也较丰富，为有利于肠胃消化功能的保健蔬菜。中国医药学认为韭菜可“安五脏、除胃中热”。种子供药用，性温、味辛甘，功能温肾阳、强腰膝，主治腰膝痠痛、小便频数、遗尿、带下等症。

jiu

酒 alcoholic beverage 含酒精（乙醇）成分在0.5%～60%（体积分数）的饮料。又称饮料酒。在此基础上还有药酒、烹饪酒等。饮料酒包括发酵酒、蒸馏酒、配制酒。关于酒的起源有几种观点：①酒是自然界的天然产物。人类不是发明了酒，仅是发现了酒。酒的最主要成分是酒精，而大自然完全具备将淀粉或糖质物料在微生物作用下转变成酒精的条件。②人类有意识地酿酒是从模仿大自然的杰作开始的，而果酒和乳酒是第一代饮料酒。③关于谷物酿酒的起源有两种观点，即先于农耕时代和后于农耕时代。人类造酒已有8 000多年历史，中国有4 000～5 000年历史。古埃及有酒神奥西里斯，古希腊有狄奥尼索斯，古罗马有巴克斯，中国有黄帝、仪狄和杜康，都被认为是各自酒的发明者。人类最早有组织酿造的是发酵酒。后来随着蒸馏器的出现，并将其运用于造酒而产生了蒸馏酒。《齐民要术》和《北山酒经》是中国古代最权威的酿酒专著。“酋”、“酉”、“鬯”、“醴”等字都是中国酒最初的名字。中国的酒，主要是以粮食为原料酿制而成，仅有少量果酒。中国古人将酒的作用归纳为三个方面：酒以治病，酒以养老，酒以成礼。现在，酒已成为社交、节庆及至平常生活的常备之物。酒给人们带来物质和精神上的享受，但如不加控制，也会造成麻烦甚至祸害。因此，饮酒要适量，特殊场合禁止

饮酒，特定人群不宜饮酒。

jiufa
酒法 feudal laws on wines 中国封建时代关于酒的酿造、征税、专卖或禁酿的法律法令。

汉代初年禁群饮，法律规定3人以上无故合群饮酒，罚金四两。景帝时，因发生夏旱，下令禁止卖酒，4年后弛禁。武帝时期开始实行榷酒酤，由官府酿造出售，禁民间私酒。昭帝时废罢榷酤，允许民间卖酒，官府征税，寓税于价。而后世的酒法主要就是这3种类型：一是榷酒，即由官府垄断酒的生产和销售，禁止百姓私酿和私卖；二是允许民间私酿和私卖，官府征税；三是禁酒，即当灾荒或战乱时期粮食不足，禁止民间酿酒，以防止粮食的浪费。此3种办法在不同时期互相交错实行，呈现出错综复杂的状态。

酒法自唐中期后日渐严密。唐代宗时，因财政拮据，令各州规定酒的生产销售额，由酒户按月纳税，官府和其他人户一律禁止酿酒出售。唐德宗时期开始实行榷酤；唐宪宗时期，京兆府除正酒户外，其他人户的榷酒钱随两税青苗钱均摊。当时的刑法十分严酷，一人犯法，连累数家。五代后晋、后汉时，于各地设卖曲务，在按亩征收曲钱的同时，还实行榷酤，成为统治者增加财政收入的重要手段。

历代酒法中以宋代酒法为最繁琐。作为两税附加税的所谓沿纳之中有曲钱名目，成为榷酤以外的苛税。东京开封府、西京河南府、南京应天府和北京大名府陆续实行官府造曲，民间购买官曲酿酒。各地的酒务、酒坊、酒库等，或由官府经营，或由军队经营，或由官员私人经营，或由民间向官府承买经营，一般都实行专卖、划分销售区域，不得互相侵越。凡民间私自造曲、酿酒或携带外地酒进入本地，都须判以苦役、徒刑甚至处死。

明代不实行榷酤，而对酒曲征税。凡人户出售酒曲不纳税者，笞五十，没收一州酒曲。清代沿袭明制，也不榷酤，但在灾年或缺粮区实行酒禁，违禁者处以刑罚。

jiuhua
酒花 hop 酿造啤酒必须添加的花。又称啤酒花、忽布（由hop译音而来）。《本草纲目》中称为蛇麻花。为桑科多年生蔓性缠绕草本植物之花，这种植物春天发芽，其茎可长达10米，每年秋季开花，花小型，摘花后茎逐渐枯萎。酒花雌雄异株，酿酒只用雌花。雌花为绿色或黄绿色，呈松果状，其所含树脂和油是酿造啤酒所需的重要成分（见啤酒花）。

酒花的软树脂里主要含有律草酮类的苦味成分，麦汁煮沸加入酒花时，由于异构化而使律草酮变成异律草酮类，啤酒的清爽苦味就来自异律草酮。

酒花油成分，给予啤酒酒花的香气。通常将酒花油成分多而苦味成分少的酒花称为香型酒花；酒花油成分少而苦味成分多的酒花称为苦型酒花。现已专门培育出富含苦味成分的香型酒花。

酒花还有药用效果，古时酒花就作为药用植物被采用，具有健胃、镇静、催眠、止泻、杀菌等功效。

鲜酒花需经干燥、喷雾回潮、压缩打包才能成为商品。它不便于运输和储藏，特别是随着储存时间的延长，酒花有效成分会逐渐氧化变质，且利用率较低。为提高酒花利用率，改善储运性能，已有多种酒花制品问世，如酒花浸膏、异构化酒花浸膏、颗粒酒花、酒花油等。

jiuji
酒剂 medicated liquor 用白酒或黄酒浸出中药有效成分的澄清液体状剂型。又称药酒，古称酒醴。酒剂有温经散寒、活血通络、容易吸收、易于发散的特点。可供内服或外用。多用于体虚补养、风湿痹痛或跌打扭伤等，如十全大补酒、风湿药酒等。酒剂不适用于小儿、孕妇，以及心脏病、高血压及阴虚火旺或不会饮酒的患者。

酒剂的制备方法有冷浸法、热浸法、渗漉法、回流法等。制备酒剂的药材一般切成片状或压碎，细末药材有时压成小块待用。有些药需先行炮制。市售的酒剂除用石棉板滤器进行除菌过滤外，须经垂溶玻璃滤器或微孔滤膜过滤，阻截杂质以保证质量，要求色泽均匀、酒液澄清。

Jiu Jing
《酒经》 *Canon of Liquors* 中国古代制曲和酿酒专著。又名《北山酒经》。北宋朱翼中撰。成书于北宋政和五年（1115）前后。作者曾在杭州开设酒坊，有丰富的酿酒经验。全书分3卷。上卷论酒；中卷论曲，计有罨曲4种，风曲4种，醁曲5种；下卷论酿酒之法。书中述及当时制曲都加有若干种草药，所用原料和操作技术都有新的进展和进步。书中黄酒一节谈到的加热杀菌以保存酒的方法，比欧洲早几百年，说明酒的杀菌是中国最早发明的。

jiujing
酒精 grain alcohol 最常见的醇乙醇的俗称，分子式CH_3CH_2OH。

jiuke
酒课 wine tax in ancient China 中国古代王朝对酒的征税与专卖。在周朝时禁酒，制酒是为祭祀、养老、奉宾之用。春秋战国时期多不禁酒，对酒的产销采取放任态度。秦国自孝公六年（前356）商鞅变法后，对酒实行重税政策："令十倍其朴"（《商君书·垦令》），寓禁于征。古代禁酒是为了防止酗酒误国坏德。秦至汉初，灾荒战乱频仍，因此禁止民间以谷酿酒，对饮酒者亦重价重税。汉文帝景帝时期，农业恢复，酒禁始弛。武帝时，对外用兵，府库空虚，于天汉三年（前98）"初榷酒酤"，对酒实行由国家垄断生产和销售的制度。昭帝始元六年（81），宣布撤销酒专卖，由民间酿造，征酒税每升四钱。王莽时，又实行官酿官销，不久即废。魏晋南北朝时期，除北齐、北周行专卖外，多实行征税制。隋开皇三年（583）至唐代宗前，一百余年酒无税。唐朝后期，时而征税，时而专卖，交相为用。宋朝榷酤，其法因地而异。元朝前期行专卖，后改为征税。明朝征酒税，收入贮于州县备用。清初禁酒，后期征酒税，收入留归地方财政。

中国各朝代课征酒税的方法不尽相同。西汉对酒店从量征收；唐朝与专卖结合征收或并入其他税征收；明朝对酒曲从量征收；清朝对酒铺分户等征收。自西汉起的各历史朝代酒税与酒专卖制度交替使用，成为中国古代财政收入的重要来源。

jiuling
酒令 drinker's forfeit game 中国民间交际风俗。在酒席上用来确定饮酒者、饮酒数量和次序的语言或技巧游戏。简称令。流行于全国各地。萌生于限制饮酒的助兴娱乐需要，《礼记·乐记》中有记载。东汉贾逵撰有《酒令》。唐代以后，盛行于士大夫间。清俞敦培撰有《酒令丛钞》。常见的酒令有对句、续句、射覆、投壶、猜枚、拇战、流觞、牙牌令、骰子令等传统方式，现在用火柴梗、扑克牌等进行的新形式也很流行。

行酒令时必须遵循组织与赏罚制度以及酒令游戏的技巧规则。酒令的约束力很强，有"酒令如军令"之说。坐客中自荐（或众人推选）并主持行令者叫"令官"。令官先喝一杯"令酒"后出令，提出行令的题目、方法、内容、形式和要求，以及输罚杯数、席间纪律等。之后确定一人为"监令"，监督行令和罚酒，有时监令由令官兼任。行令中若输给对手，要喝"输酒"；若对答不出令题、说错话或触犯其他令规称违令，要喝"罚酒"。具体规则和形式因区域和文化传统的不同有明显差别。

jiulou
酒楼 wineshop 中国唐宋以来供饮宴用的店铺。"酒楼"之名始见于唐代文献。同一般小酒馆相比，酒楼较宏伟、精致，饮

宴环境豪华、高雅。酒楼因规模和豪华程度有别而适应不同消费人群的需要。现代酒楼已成为社会团体或家庭举办宴会和庆典或节日团聚的喜庆及社会交际活动场所。

酒楼的类型　宋、元、明、清的酒楼建筑主要有楼房型、宅第型和园林型3种。楼房型酒楼多为2或3层，楼下设散座，楼上分隔成多个单间（又称包房、包间），楼梯不设在明处。单间在宋代称“阁子”，清代称“雅座”。一些豪华酒楼常由数座酒楼组成，如宋代的汴梁有飞廊连接5座三层酒楼而成的“丰乐楼”，宿州有跨街建造的“清平楼”。宅第型酒楼由若干个院落、厅堂、廊庑构成。庭院上部罩设天棚，下设散座，院中有固定戏台或可临时搭台演戏，以举行大型宴会，清代的大饭庄多为此种类型。园林型酒楼主要是在园内建造轩馆亭榭，房屋采用靠背栏杆（钓窗），园中广植花木，遍设奇石、池塘、画舫、秋千等。

酒楼的基本装饰　宋代酒楼的装饰，比较典型的，如吴自牧《梦粱录》所记南宋都城临安中瓦子前武林园：店铺门首有彩画欢门，设红绿杈子、绯帘幕、贴金红纱栀子灯，装饰厅院廊庑，院中花木森茂，酒座潇洒。红绿色表示兼营酒、饭。《清明上河图》中酒楼的锦条绣旆分为3条，两边条窄，中间条宽，中条镶红布写黑字，如“不知何处是他乡”等。酒楼的传统招幌是酒旗。因古代酒楼常为文人墨客聚会之所，门面常有颇具招徕意味而又书法考究的联语招牌，如：“闻香下马，知味停车”；“开缸香千里，酒醉过三家”；“刘伶借问谁家好，李白还言此处佳”等。这种联语又称酒膀。

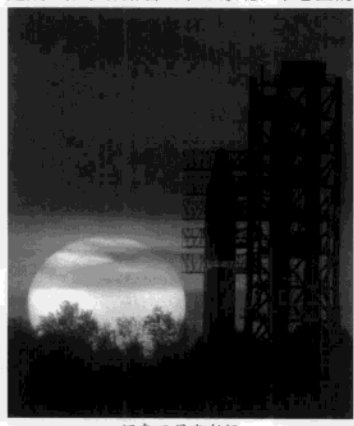
酒楼的其他行业习俗　酒楼的从业者除管理人员外，主要由厨师和服务人员构成。酒楼的前台服务人员，旧称堂倌、酒博士、跑堂儿的、小二儿或伙计等。酒楼行业在宋代已出现行会组织，负责人称“行老”。据《梦粱录·顾觅人力》所载，凡酒楼业需要雇请人力，如“主管酒肆食店博士、铛头、行菜、过买、外出鬙儿、酒家人师公、大伯等人”，及“厨子、火头”等，“俱各有行老引领”。清同治七年（1868）《上海县为庙园基地归各业公所各自承粮告示碑》记载，当时上海已有酒馆同业公所，办事机构叫“映水楼”。酒楼业与其他餐饮业的行话相通，如称筷子为“篙子”、“千子”，酱油为“黑水”，糖粥为“封口”，酒为“酗头”，汤包为“球子”，烧卖为“紧口”，饺子为“对合”，面为“千条”，菜为“青头”，蛋为“两头光”，黄豆芽为“斧头”等。

Jiuquan Shi

酒泉市　Jiuquan City　中国甘肃省辖地级市。位于省境西北部河西走廊西段，西接新疆维吾尔自治区，北界内蒙古自治区，南邻青海省。北邻蒙古国。辖肃州区、金塔县、瓜州县、肃北蒙古族自治县、阿克塞哈萨克族自治县，代管玉门市、敦煌市。面积167 996平方千米。人口92万（2006），以汉族为多，还有蒙古、哈萨克、回、裕固等少数民族。市人民政府驻肃州区。西汉元狩二年（前121）置酒泉郡，隋初改酒泉郡为肃州，1912年设立安肃道。1949年置酒泉专区，1970年改称酒泉地区，1979年将额济纳旗划归内蒙古自治区。2002年6月撤销酒泉地区和县级酒泉市，设立地级酒泉市。地势南、北高，中部低。疏勒河、党河、陶赖河均源自祁连山地，上游多峡谷、急流，河床比降大，水力资源丰富。中部走廊平原河流流经地区，地势平缓，有大、小绿洲，边缘地带有戈壁分布。年平均气温5～9℃，平均年降水量由南部山区300毫米向北递减，到马鬃山区仅76毫米，由东部酒泉85.3毫米向西递减。走廊西段海拔在1 200米以下，属中温带干旱气候，其余属温带干旱气候。矿产有铁、铜、铬、铅、锌、钨、石油、煤、石棉、芒硝、水晶石、大理石等。野生珍稀动物有野牦牛、野马、野骆驼、盘羊、马鹿、藏原羚、雪豹、雪鸡、天鹅等。工业主要有石油、冶金、化工、机械、轻纺、建材、煤炭、造纸、食品等。农业生产以小麦、玉米、胡麻及棉花等为主，山区以畜牧业为主，多养牛、羊、骆驼等。兰新铁路和312国道横贯区境，215、313国道纵穿区境西部。文物古迹较多，主要有敦煌莫高窟、西千佛洞即敦煌石窟，汉长城烽燧、玉门关和阳关遗址，安西榆林、肃北岩画以及明长城等，以及鸣沙山、月牙泉国家风景名胜区。

Jiuquan Weixing Fashe Zhongxin

酒泉卫星发射中心　Jiuquan Satellite Launching Center　中国航天发射试验基地。1969年建成。位于甘肃省酒泉市东北，中心区的坐标是东经100°、北纬41°。拥有测试区、发射区和各种测控、保障设施，以及通信、气象、数据处理、计算、运输、维修、供电等保障系统。通常向东南方向发射，主要发射大倾角顺行轨道航天器。1970年4月24日发射中国第一颗人造地球卫星，1999年11月20日发射中国第一艘用于试验载人飞船技术的“神舟”1号无人试验飞船，2003年10月15日发射中国第一艘载人飞船“神舟”5号。2008年9月25日发射“神舟”7号载人飞船。截至2008年9月，成功发射19颗返回式卫星、5颗科学实验卫星、3颗科学技术试验卫星、4艘试验飞船和3艘载人飞船。



酒泉卫星发射场

jiuque

酒榷　government monopoly over liquor selling　中国秦汉时官府对酒类的专卖。又称榷酒酤、榷酤。榷是独木桥，借以形容独占其利的垄断性的经济行为。秦和汉初，除秦律规定住在农村的百姓禁止卖酒，违者受罚，和汉景帝中元三年（前147）因天旱暂禁酤酒外，很少见到官府干涉私人生产和销售酒类的记载。西汉前期，由于酒业开放私营，利润很高，豪商大贾往往以此致富。

汉武帝时，为了补偿浩大的财政开支，继盐铁官营之后，于天汉三年（前98）根据少府丞、令的建议，在桑弘羊主持下开始实行榷酒。由大司农属下的斡官经管，郡国设榷酤官代办具体事务，酒利上缴中央。当时酒的生产由官府控制，自设酿酒作坊，也有的是由官府提供酿酒原料和法式，交私营工商业者承包生产。产品由官府垄断销售，特许存在的小酒商品是零星分销性质。酒榷与官营的盐、铁并称“三业”，成为当时国家财政收入的重要来源。酒榷实行18年，于昭帝始元六年（前81）盐铁之议后，在反对派的压力下由桑弘羊与丞相田千秋共奏罢之，改为许私人经申报后自酿自卖，政府收取酒税，规定每升酒价不超过四钱。但未经申报而私卖的，仍属禁止之列。此后，大工商业者经营的酒业又有了恢复和发展，成帝时赵君都、贾子光等且以卖酒称霸于长安。

王莽始建国二年（公元10），再度恢复榷酤，为“六筦”之一（见五均六筦）。各郡设专职官员酒士经营，办法较前更细，进一步控制了生产，官自酿酒以赢利的十分之七入官，十分之三补充原料以外的生产费用。王莽败亡的前一年（地皇三年，公元22）废罢。东汉时，酒榷已不再施行。

jiushisuan

酒石酸　tartaric acid　学名2,3-二羟基丁二酸，分子式HOOCCH(OH)CH(OH)COOH。

酒石酸氢钾存在于葡萄汁内，此盐难溶于水和乙醇，在葡萄汁酿酒过程中沉淀析出，称为酒石，酒石酸的名称由此而来。酒石酸主要以钾盐的形式存在于多种植物和果实中，也有少量是以游离态存在的。

酒石酸的物理常数

化合物	熔点（℃）	旋光度$[\alpha]_D^{25}$（20%水溶液）	溶解度（15℃）（克/100克水）	pKa_1（25℃）	pKa_2（25℃）
右旋酒石酸	171～174	+12°	139	2.98	4.34
左旋酒石酸	171～174	−12°	139	2.98	4.34
外消旋酒石酸	206	无旋光	20.6	2.96	4.24
内消旋酒石酸	146～148	无旋光	125	3.22	4.82

酒石酸分子中含有两个相同的**手性碳原子**，存在3种立体异构体：右旋酒石酸、左旋酒石酸和内消旋酒石酸，其结构式分别为：

```
     COOH           COOH           COOH
     |              |              |
 H—C—OH       HO—C—H        H—C—OH
     |              |              |
HO—C—H         H—C—OH       H—C—OH
     |              |              |
     COOH           COOH           COOH
  右旋酒石酸      左旋酒石酸     内消旋酒石酸
```

等量右旋酒石酸和左旋酒石酸的混合物的旋光性相互抵消，称为外消旋酒石酸。各种酒石酸均是易溶于水的无色结晶，它们的物理常数见表。

右旋酒石酸存在于多种果汁中，工业上常用葡萄糖发酵来制取。左旋酒石酸可由外消旋体拆分获得，也存在于马里的羊蹄甲的果实和树叶中。外消旋体可由右旋酒石酸经强碱或强酸处理制得，也可通过化学合成，例如由反丁烯二酸用高锰酸钾氧化制得。内消旋体不存在于自然界中，它可由顺丁烯二酸用高锰酸钾氧化制得。

酒石酸与**柠檬酸**类似，可用于食品工业，如制造饮料。酒石酸和单宁合用，可作为酸性染料的媒染剂。酒石酸能与多种金属离子络合，可作金属表面的清洗剂和抛光剂。

酒石酸钾钠又称为罗谢尔盐，可配制费林试剂，还可做医药上的缓泻剂和利尿剂。酒石酸钾钠晶体具有压电性质，可用于电子工业。酒石酸锑钾为呕吐剂，又称吐酒石，并可治疗日本血吸虫病。

Jiutian

酒田 Sakata 日本本州岛北部城市，日本海沿岸重要贸易港和庄内地区的中心。属山形县。西濒日本海，扼最上川河口。面积175.84平方千米。人口10.03万（2003）。14～16世纪为商业和渔港。17世纪下半叶成为庄内平原稻米集散地，开通西去航路后发展为稻米输出港口。历史上曾有“入船千艘，出船千艘”的记载。1926年建大型粮库。1933年设市。1940年引进化学工业。1974年在市北建北港和工业团地，形成新的临海工业区。工业以化学、电机、食品和机械为主。周围盛产水稻，是日本重要的商品粮基地之一。还有蔬菜、水果、马铃薯和养殖业。日本海沿岸重要贸易港，可停泊万吨海轮。同韩国釜山间有定期集装箱航线。1991年在市域南端建庄内航空港。有海向寺、城轮栅迹（史迹公园）、本间美术馆、日和山公园等游览地。西北约39千米日本海上的飞岛为珍稀动物海猫繁殖地。

jiuyilai

酒依赖 alcohol dependence 由于长期较大量饮酒，机体对酒精产生的心理上的嗜好与生理上的瘾癖。又称酒瘾。包括对酒精（乙醇）的心理依赖、生理依赖与耐受性。有以下表现：①将饮酒视为生活中第一事项，置个人健康、工作纪律、家庭责任和社会规范于不顾。②为避免戒断症状的发生而频频饮酒。③由于对酒精的耐受性，酒量越来越大。④血内酒精浓度降低到一定水平以下便出现戒断症状，表现为手颤抖、肢体及躯干颤抖、情绪激动、恶心、出汗等。

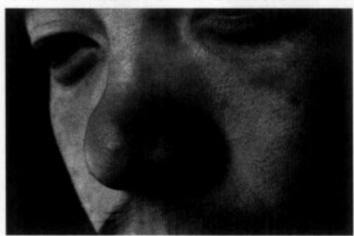
长期大量饮酒可引起**肝硬化**、**胃炎**、维生素缺乏症等一系列躯体疾病，还可引起多种精神障碍，除自私自利、缺乏责任感和道德观点等人格改变外，较为严重的有：①科萨科夫氏综合征。这与酒精对神经细胞的直接毒性和**维生素**B_1缺乏有关，症状包括严重的近事遗忘、虚构、错构和多发性周围神经炎。②酒中毒性幻觉症。一般是内容带威胁性或辱骂性的语言幻听，常因此而产生继发性被害妄想。③病理性嫉妒。表现为毫无根据地坚持认为配偶不忠，可因此而引起攻击行为。④酒精性痴呆。⑤震颤谵妄。长期大量饮酒者突然停饮2～7天之后，表现出意识模糊、恐怖性错觉、**幻觉**和感知觉综合障碍、精神运动性兴奋、肢体或全身剧烈震颤，并伴有心动过速、血压升高及大量出汗。若不及时抢救，可因衰竭致死。

酒依赖治疗的关键在戒酒。戒酒成功后，避免再饮，即使小量饮酒也会在数日之内很快返回到酒依赖状态。心理治疗有助于坚定戒酒信心，防止反复。

jiuzhabi

酒渣鼻 rosacea 发生于鼻部，以皮肤发红、肿大为特点的一种慢性炎症。发病与胃肠道功能紊乱、内分泌功能失调、情绪因素、辛辣食物、冷热刺激、便秘等有关。与蠕形螨（毛囊虫）感染有关。损害限于面部（见图），主要在鼻及周围，面颊、前额及颏部。分三期：①红斑期。以一过性皮肤红斑为主，时轻时重，情绪波动及饮食刺激可促发或加重，随着病情的发展，红斑持续时间延长至持久不退，毛细血管扩张，毛孔扩大。②丘疹脓疱期。出现丘疹、脓疱，毛细血管扩张明显，尤以鼻尖为突出。③鼻赘期。鼻部组织及皮脂腺增大，表面凹凸不平，可有大小不等的结节，毛孔明显扩大，血管扩张更为明显。本病好发于中老年，女性常见，但鼻赘期仅见于男性。病程慢性，常反复发作。

治疗首先应寻找出原因，并作相应治疗。患者应避免刺激性饮食，调理胃肠功能，生活有规律，稳定情绪。可外用硫磺洗剂、甲硝唑霜。炎症明显者内服药物，如四环素、甲硝唑（灭滴灵）等。对毛细血管扩张，可采用激光将血管破坏。对鼻赘期患者，可采用外科手术治疗，如磨削术或切割疗法等。



酒渣鼻患者

jiudaluhou

旧大陆猴 Catarrhinida 高等灵长类的一个类群。又称**狭鼻猴**。

Jiujinshan

旧金山 San Francisco 美国太平洋沿岸重要港市。又称圣弗朗西斯科。中国粤语译作三藩市。见**圣弗朗西斯科**。

Jiujinshan Dizhen

旧金山地震 San Francisco Earthquake 1906年4月18日发生于美国旧金山的巨大地震。震级8.3级，震中烈度XI度。极震区位于沿**圣安德烈斯断裂带**破裂的长达10^4米量级的范围内。地震的有感范围南北长1 170千米，约100万平方千米。地震后引起大火，约10平方千米内一片废墟。这次地震造成700人死亡，后来重新估计的死亡人数要大三四倍。

地震学家对这次地震及其伴随的自然现象进行了广泛研究。由于震中在早先已作过测量的地区，布有测量用的标志，从而得到震前、震后震源断层变形和位移的资料。据此，科学家们得出结论：强烈的



电缆和煤气管断裂造成的短路引起震后大火

地面摇动是由于圣安德烈斯大断层突然错动产生的。这一结论成为地震弹性回跳理论的基础和依据。

Jiujinshan dui Ri Heyue

《旧金山对日和约》 *San Francisco Treaty of Peace with Japan* 1951年9月8日在美国操纵下部分国家与日本签订的片面和约。因和约在美国旧金山签订，通称《旧金山对日和约》。反法西斯国家签字的《联合国家宣言》、《开罗宣言》、《波茨坦公告》和其他有关国际协议都规定各同盟国不得与敌国单独媾和，对日和约应先经中、苏、美、英四国外长会议准备，并采取大国一致原则签订全面对日和约。但美国背信弃义，违反盟国的合法利益，违反日本人民的意愿，在朝鲜战争中遭到严重挫折时，于1951年9月4～8日在旧金山召开对日和会，单独对日缔结和约，排除对日战争中蒙受最大牺牲的中国、朝鲜及越南等国参加。缅甸、印度和南斯拉夫虽被邀请，但未出席会议。苏联、波兰和捷克斯洛伐克拒绝在和约上签字。此次对日和约，只有美、英、法等48国签字，是非法的、片面的。和约除前言外，包括和平、领土、安全、政治及经济条款、要求及财产、争议之解决、最后条款等7章27条。1952年4月28日条约生效。主要内容有：日本与各盟国之间的战争状态自条约生效时起即告终止；各盟国承认日本是一个主权国家；日本对领土与领海拥有完全的主权；日本承认朝鲜独立；日本放弃对台湾及澎湖列岛的一切权利和要求；将琉球群岛和小笠原群岛等置于联合国托管之下而以美国为唯一管理当局；日本“得自愿加入集体安全协定”，盟国可同日本缔结双边协定和在日本驻军；放弃对日本的赔偿要求。同日，美日两国签订了《日美安全保障条约》，把日本纳入美国的军事集团，使之成为侵朝战争的基地。

中国政府于1951年9月18日和1952年5月5日两次发表声明，拒绝承认《旧金山对日和约》。1972年9月日本田中角荣首相访问中国，两国政府发表联合声明，才结束了中日两国之间的战争状态，实现邦交正常化。

Jiushiqi Shidai

旧石器时代 Paleolithic Period 以打制石器（见石器）为标志的人类物质文化发展阶段。是人类历史的最初阶段。属于石器时代的早期，在世界范围内约开始于250多万年前，终止于距今1万年前后。其后接续中石器时代或新石器时代。相应的地质时代为上新世晚期和整个更新世。旧石器时代涵盖了99%以上的人类历史。这一时代的大部分时期，人类以采集、狩猎为生，旷野为家或借洞穴栖身，以松散的社会群体为单位，过着迁徙和流动的生活。这一阶段的晚期，一些人类群体开始向农业经济和定居生活转变。

“旧石器时代”一词是由英国自然学家J.卢伯克于1865年首先界定和使用的，用来与以磨制石器为标志的新石器时代相对应。随后法国学者E.拉德特和G.de莫尔蒂耶等将西欧的旧石器时代划分为若干时期。1877年美国人类学家L.H.摩尔根将整个旧石器时代划分为早、中、晚三期。

在整个旧石器时代，全球环境不断改变，主要表现为冰期与间冰期的冷、暖交替。距今240万年以来北半球曾数次发育大冰盖；在距今73万年内世界上曾出现8次冰川旋回，即8次冰期和8次间冰期。随着气候的波动变化，动物群和植物带也相应地推移和变化。生态环境的改变对人类的起源、进化和文化的发展产生了重大影响，促使人类体质出现适应性演化，行为方式发生改变，不断创造出由简单到复杂、由原始到进步的人类文化。

旧石器时代早期 迄今所知最早的打制石器，出土于260万～250万年前的埃塞俄比亚的戈纳遗址。从那时起到20万年前，人类文化处于旧石器时代早期，相当于地质时代的上新世晚期至中更新世晚期。

非洲因出土最古老和相连续的古人类化石和旧石器文化而被认为最可能是人类的诞生地和文化发展的摇篮。这一地区最早的石器文化是奥杜韦文化，特点是石器加工粗糙，形制简单，功能分化不明显。在约170万～150万年前出现阿舍利文化，工具演变为较规则精致的手斧、手镐和薄刃斧等。距今40万年前后，出现以预制石核为特点的勒瓦娄哇技术。

另一个旧石器时代早期的文化中心是东亚地区。在中国的安徽繁昌和重庆巫山等遗址发现人类化石和打制石器，年代被认为接近甚至超过200万年前。在河北泥河湾、云南元谋、陕西蓝田、湖北建始和印度尼西亚爪哇岛等处，出土了距今180万～100万年的人类化石和旧石器遗存。属于旧石器时代早期后一阶段的人类化石和文化遗存进一步增加，发现了北京周口店、辽宁金牛山、南京汤山、湖北郧县、安徽和县，及缅甸的安雅特、巴基斯坦的索安等遗址（见安雅特文化、索安文化）。这些遗址出土的石器遗存常被冠以“砍砸器传统”或“石核-石片石器传统”之名，主要石制品为石核、石片和刮削器、砍砸器、尖状器（图1）。在中国的百色盆地和印巴次大陆的少数遗址则出土了手斧等具有阿舍利文化特点的石制品。

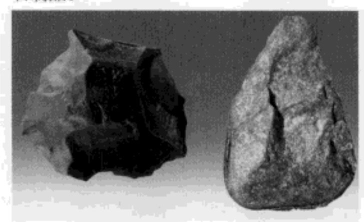


图1　图中左、右分别为中国北京猿人和蓝田猿人使用的石器

在西亚和欧洲地区，以色列的犹贝迪亚遗址出土了距今约140万年的石器，在格鲁吉亚的德玛尼西遗址发现的人类化石和石器，年代为距今180万～160万年。总体来说，西亚和欧洲50万年前旧石器时代的考古发现十分零散。到距今50万年左右，这些地区出现阿舍利文化，手斧和其他两面器成为标志性工具。但在英格兰发现的以克拉克当文化为代表的旧石器遗存，却主要由石片石器和石核砍砸器构成，与东亚的旧石器文化有相似性。在大约40万年前，西欧的一些遗址出现勒瓦娄哇技术的成分。

整体来说，在旧石器时代早期人类石器技术的发展十分缓慢。但人类在此阶段还取得其他成就。在坦桑尼亚的湃倪尼遗址出土了距今150万年的石质手斧，上面粘有金合欢树的木屑，有可能是人类制造木器的最早证据。在德国舍宁根遗址出土了3件木标枪，表明至少在40万前人类的木器制造技术已达到相当水平。另一项重要的技术发明是用火。在南非的斯瓦特克朗斯洞穴和肯尼亚的切苏旺加遗址，曾发现距今150万～100万年的人类用火遗迹；法国的莱斯卡尔洞穴，出土了距今70万年的用火遗迹；北京的周口店洞穴，有距今60万～50万年的厚层的用火灰烬。虽然对其中一些遗址的人工用火证据尚存在疑问，但学术界公认人类在很早的时期就懂得用火，并以此驱赶猛兽，温暖住处，辅助狩猎和加工食物。旧石器时代早期人类分布的范围有限，局限于非洲、西南欧洲和西亚、东亚等少数地区。人类在自然状态下栖身于旷野或洞穴。

关于旧石器时代早期文化的创造者，非洲的奥杜韦文化被推断为由能人所创造。

除此之外主要还有直立人，包括印尼的爪哇猿人，中国的蓝田猿人、北京猿人，德国的海德堡人等。在后期可能还有早期智人(见智人)。

旧石器时代中期 在距今20万~4万年期间，人类史前文化进入旧石器时代中期，相当于地质时代的中更新世晚期到晚更新世早期。此时非洲、西亚、西欧的代表性石器文化为莫斯特文化。它广泛使用勒瓦娄哇技术生产形制规则的石片，并用石片加工成各种刮削器、凹缺器和尖状器（图2）。此时区域性文化特色增强，出现北非

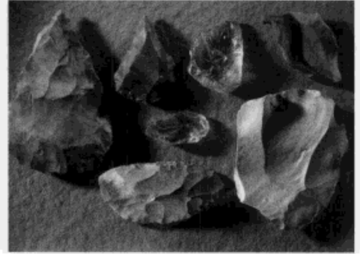


图2 莫斯特文化出土的石器

尼罗河流域的纽比亚莫斯特文化、阿替林文化，西欧的阿舍利传统莫斯特文化、典型莫斯特文化、凹缺器莫斯特文化和魁纳莫斯特文化，以及西亚的塔布恩文化等。

在欧亚大陆东部，尤其是东亚地区，旧石器时代中期的文化基本上继承了早期的技术和传统，用砾石、石核和石片加工的刮削器、砍砸器和尖状器是代表性石器，主要遗址分布在中国，包括陕西大荔遗址，山西的丁村遗址和许家窑遗址，北京周口店第15地点等。东南亚地区虽有发现，但材料零碎。在中亚、西伯利亚和蒙古国的一些遗址，出土了具有阿舍利-莫斯特风格的石器和勒瓦娄哇技术产品，表明此地区史前文化与其南邻具有不同的发展路径。

旧石器时代中期在石器技术方面有了进步。例如，在非洲和西欧预制石核技术广泛应用，软锤技术出现，石叶技术开始萌芽；石器类型也更丰富，分工更明确。但总体上与早期相比仍有很大的延续性，缺乏突变。此时人类对木器的使用更普遍，在西亚、西欧和非洲的一些遗址发现了木投枪。有的与哺乳动物骨骼共生，表明它们应是狩猎工具。

艺术品开始出现。中国三峡地区的奉节县兴隆洞出土了带有人工刻划图案的剑齿象门齿；法国的拉魁纳遗址出土了穿孔的兽牙；比利时的斯卡林遗址发现带有刻槽的熊牙；法国的拉魁纳遗址、拉费拉西遗址，保加利亚的白绰卡若洞穴和乌克兰的莫洛多瓦遗址都出土了带有刻纹的兽骨；匈牙利的塔塔地区出土了被磨成卵圆形并涂上赭石色的猛犸象臼齿齿板；南非的克卢姆波斯洞穴出土了刻划几何纹的赭石等。不过，对上述发现是否是艺术品尚有争议。

这一阶段的人类，尤其是尼安德特人已开始挖穴埋葬死者。尼安德特人的墓葬发现于比利时的斯派洞穴、法国西南部的拉费拉西等遗址、意大利的奇尔切奥山地、乌兹别克斯坦的泰希克-塔什遗址、以色列的塔布恩和克巴拉洞穴、伊拉克的沙尼达尔洞穴等。其中拉费拉西遗址和沙尼达尔遗址为多人埋葬墓地。在沙尼达尔墓葬一具尸骨的头部发现大量孢子花粉，推测是在埋葬时有意放置了野花。而奇尔切奥山地的墓葬则在底部用石头围成一圈，顶部用碎石封盖。一些死者随葬有石质工具和动物遗骸。这些为探讨当时的社会关系和宗教意识萌芽提供了珍贵资料。

旧石器时代中期的人类为早期智人，包括非洲的断山人，欧洲西部和西亚的尼安德特人，法国的莫斯特人，印尼的昂栋人，中国的大荔人、马坝人等。这些人类已占据和开发了除西伯利亚东北部、美洲、大洋洲和极地地带以外的广大地区。

旧石器时代晚期 距今约4万~1万年间人类文化处于旧石器时代晚期，相当于地质时代的晚更新世晚期。此时人类的生产技术、艺术创作、意识形态和社会生活出现革命性的变化。石器制作技术发生飞跃：能用直接打击法、间接打击法和压制法生产长石片和细石叶，并以此为毛坯制造石器；广泛生产和使用包括弓箭在内的复合工具；石器类型变得丰富多样，制作更精细，形态更美观，用途更分化，地区差异更明显，技术与文化传统的更替更迅速。

这一时期石器技术的发展和演变在西欧表现得最清楚，发展出奥瑞纳文化、格拉韦特文化、梭鲁特文化和马格德林文化等前后相继的石器文化传统（图3）。其他地

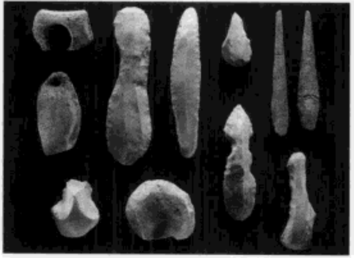


图3 奥瑞纳文化的工具组合

区的文化序列往往与之进行对比。非洲旧石器时代晚期石器技术的一项重要成就是细石叶技术的发明。这种石叶从经过精细修理的石核上剥离下来，细小而规则，用来制作复合工具，它们最早发现于南部非洲莱索托的塞洪洪遗址，年代距今4万多年。在东欧和中亚地区，长石片-细石叶文化为石器文化的主体。在东亚，从早、中期延续下来的石核-石片石器传统继续存在，代表性的遗址包括中国的山西峙峪遗址（见峙峪文化)、内蒙古萨拉乌苏遗址、河南小南海遗址和周口店山顶洞等。在宁夏的水洞沟遗址出现长石片技术遗存。在较晚的阶段，这一地区出现丰富的细石器文化，代表性遗址包括中国山西的下川（见下川文化）和薛关，河北的虎头梁等。此外，用动物骨骼和鹿角加工磨制的骨锥、骨针、鱼叉等骨角器和木器，在世界许多旧石器时代晚期的遗址中都有发现。

非生产性的工艺装饰品、彩色岩画、壁画和石刻图案在世界各地广泛出现。最早的没有争议的人类艺术作品出现于距今3万年前的欧洲西南部。在法国拉费拉西遗址的奥瑞纳层位，出土彩绘或刻在平整的石灰岩上的动物图案和代表女性特征的符号。小的艺术雕像也出现在奥瑞纳文化层中，但更多的这类可移动艺术作品出现在格拉韦特文化层中。绝大部分雕像以象牙和动物骨骼为材料，以丰乳肥臀的女性为素材，被称为“维纳斯”。在捷克的帕夫罗夫遗址，这类人物造型是用黏土捏制后烧烤而成的。

墓葬和宗教活动遗迹发现得更广泛，其中的寓意更明确。多人合葬普遍，并可能出现公共墓地。例如在捷克的下外斯特尼斯遗址和普雷莫斯特遗址，分别出土了3人和18人合葬墓，在非洲西北部的塔夫拉尔特等遗址也出土了众人合葬墓。较之旧石器时代中期，晚期的一些墓穴挖掘得更深、更规范，顶部封盖得更严密。在西伯利亚的马利塔遗址，一个约1.5万年前的儿童墓中出土了动物骨骼、骨石工具和串珠等随葬品。这种明确属于个人的随葬品在许多墓葬中都有出现，说明此时人类对私有物品的意识增强。在澳大利亚还出现了对人类遗体火化处理的现象（见火葬）。此外，在法国的一些遗址发现人类骨骼被有意砍、切，在南非的克拉西斯河口遗址出土的人类骨骼有火烧和切割的痕迹。这些遗存是生者对死者的特殊处理还是同类相食的残余，学术界尚未定论。

这一时期首次出现确定无疑的人类构筑的房舍。在西班牙北部的库埃瓦冒琳遗址、埃尔胡西遗址，中国黑龙江的阎家岗遗址发现人类构筑的挡风墙。在中欧和东欧的一些寒冷地区，人类建筑的房舍更为规范、保存更为完好。发现物包括柱洞、排列有序的石块、猛犸象和其他大型哺乳动物的骨骼、火塘、工具、用具等。整个建筑物以木柱为支撑，石块和动物骨骼为墙体，并可能用兽皮遮盖外围和顶部。这样的遗存发现于乌克兰的普希卡伊、梅谢尼希和俄罗斯、捷克的一些遗址。

旧石器时代晚期的人类是晚期智人，包括南非的博斯科普人、法国的克罗马农人、澳大利亚的蒙戈湖人、中国的山顶洞人、资阳人和柳江人等。这些人类在体质上已属于现代人。此时人类已几乎到达世界的各个角落，到达和开发了大洋洲和美洲这些前辈们未能涉足的地区。

人类对大洋洲和美洲的开发 旧石器时代人类的活动范围不断扩大，逐渐从旧大陆扩及大洋洲和美洲。

大洋洲 很久以来，学术界认为人类在旧石器时代晚期才开始对大洋洲的开发。这一地区最早的人类遗存发现于澳大利亚东南部，如在新南威尔士西部的蒙戈湖遗址出土人类的骨骼、灶坑、烧土、石器、鱼骨、贝壳等，年代被测定为距今3.3万~3.2万年。但最新的年代测试将蒙戈湖人类化石的年代提前到距今6.7万年，从而提出人类在距今7万年前已到达大洋洲的可能性。在那样古老的年代，依靠简易的船只来到远离其他大陆的大洋洲，堪称古代人类开发世界的一项伟大成就。在澳大利亚和新几内亚出土了各种类型的打制石器，其中以石斧最具特色。这样的石质工具在现代仍被一些澳大利亚土著人使用。关于澳大利亚土著人祖先的来源，学者认为，蒙戈湖等地的早期人类与印尼、菲律宾和中国的柳江人等晚期智人有很近的亲源关系；而另一些遗址的人类遗骸，却与现代澳大利亚土著人一样，保留有较多的亚洲直立人的头、面部特征。据此，一些学者指出，古人类向澳大利亚的迁徙可能不限于一个时期、一个人类种群。

美洲 人类对美洲的开发可能比大洋洲更晚。少数美洲考古学家提出人类在美洲的出现可能早于距今10万年，但多数学者认为应发生在距今3万~1.5万年之间。迄今有较确切测年的最早的考古遗存是加拿大西北部育空地区的蓝鱼洞遗址，年代为近2万年前。可以确定的美洲时代最早且分布广泛的旧石器文化体系是克洛维斯文化，它的年代为距今1.2万~1.1万年，以可安装木柄的尖状器最具特色。关于最早的美洲人的来源，体质人类学、遗传学和考古学的证据均指向东北亚，包括西伯利亚、蒙古国、中国和日本的晚期智人。人类对美洲的开发虽然较晚，但对当地的生态环境造成了重大影响。克洛维斯尖状器、箭镞等狩猎工具经常与象、野牛、马、鹿等大型食草动物的遗骸共生，一些遗址出土大量被围猎者赶下悬崖和陷阱的哺乳动物的骨骼，这些表明古印第安人是狩猎高手。由于人类的大肆捕杀，70%以上的大型哺乳动物种类在距今1.2万~1万年间迅速绝灭。古印第安人有许多创造。他们擅长编织，在犹他州的丹杰洞等美国西南部沙漠地区的洞穴遗址，出土了用树木枝条和动植物纤维制作的编织品，在一些遗址发现用石料和其他材料制作的串珠等装饰品。他们还是一些原始农业项目的发明者。

旧石器时代的孑遗 旧石器时代结束之后，仍有一部分人类群体延续了狩猎-采集的生活方式。在公元纪年开始时，近1/2的地球陆地尚被狩猎-采集者所占据。1492年哥伦布到达美洲时，狩猎-采集者仍然活跃在约15%的地球陆地上。随着农业、工业人口的急剧扩张，20世纪初，旧石器时代的孑遗人群被排挤到非洲、大洋洲、美洲和极地的一些资源贫瘠、条件恶劣的地区。到现代，依赖狩猎-采集维持生计的较大人类群体有3个：非洲南部和西南部的布什曼人、澳大利亚的土著人和北美极地附近的因纽特人（原称“爱斯基摩人”）。这些人类群体基本没有火器，缺少金属器具，主要工具为弓箭、石刀等石器和木器。他们有的随季节和食物资源的变化而改变栖身之所，有的因食物资源稳定而定居生活。男性主要是狩猎，妇女主要从事采集。他们对生存领地和个人财产的意识非常薄弱，社会组织松散。

推荐书目：

王幼平. 旧石器时代考古. 北京：文物出版社，2000.

KLEIN R G. The Human Career: Human Biological and Cultural origins. 2nd ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1999.

jiushiruxinzheng

旧事如新症 jamais vu 心理学中记忆障碍的一种特殊表现形式，属于再认错误。患者对多次体验过或认识的事物或人感到生疏，觉得从未体验过或认识过。多见于癫痫和器质性精神障碍，也可见于精神分裂症。

Jiu Tang Shu

《旧唐书》 *Old History of Tang* 记载中国唐代历史的纪传体史书。200卷。内帝纪20卷，志30卷，列传150卷。五代后晋时，刘昫、张昭远等撰。记载了唐代自高祖武德元年(618)至哀帝天祐四年(907)共290年的历史。

唐代历朝修有实录。自唐初以来便在实录基础上撰写国史，以吴兢、韦述所撰最为有名。吴兢撰成《唐书》65卷（一说98卷），韦述又补遗续缺，撰成国史112卷。此后，柳芳等人又有续作。但武宗实录不全，以后历朝实录没有修成，史事缺略。后梁、后唐两代都曾下令广泛征集唐史资料。后晋时，贾纬以所搜集的遗文和故旧传说等，编为《唐年补录》65卷。

后晋高祖石敬瑭天福六年(941)二月下令编修唐史，以宰相赵莹监修。他挑选



《旧唐书》书影

文士，拟订了完整而庞大的搜集资料和编写工作的计划。写作是在唐国史的基础上，利用当时所收集的晚唐史料加以缀补而成。由于编者对实录、国史的原文没有作必要的修改，因而保存了一些理应修改的原文。如《旧唐书》的纪传中多次出现“上即位”、“今上”、“至今赖之”等字样，都是沿袭旧史的明证。武宗以后无旧史可凭借，史官们将采访所得资料，事无巨细，全数收录。这也说明《旧唐书》的编撰比较粗疏，但因此保存了大量原始的历史资料，是《新唐书》所不能比拟的。司马光编写《资治通鉴》唐纪时，充分采用了《旧唐书》。

《旧唐书》11志共30卷，其中《礼仪志》7卷，篇幅最大，主要是根据《开元礼》改编而成。《音乐志》4卷，多取材于《通典》，对南朝时的吴声、西曲的起源和歌辞颇多叙述，而对唐代的宴乐歌辞，反认为“词多不经”，没有记载。《历志》3卷，记载唐初傅仁均所造《戊寅历》、高宗时李淳风所造《麟德历》、玄宗时僧一行所造《大衍历》三家历法。《天文志》2卷，记载僧一行和梁令瓒所造的天文仪器黄道游仪，以及一行实测子午线每度之间距离的经过。《五行志》1卷，列举各地不同的自然灾害，其中还有不少反映民生困苦、工商业状况和国内外交通方面的资料。《地理志》4卷，记载了全国边防镇戍的分布和兵马人数，并以天宝十一载(752)疆域为准，分道叙述了各地州县设置和户口等情况。《职官志》3卷，不少文字是照抄《唐六典》，并记载了代宗永泰二年(766)时官品的变革。《舆服志》1卷，记载唐代帝、后、王、妃以及百官按品级规定的车舆、衣冠、服饰等制度。《经籍志》2卷，以开元盛世为准，记录了经、史、子、集四部的存书。志序还扼要叙述了安史之乱后直至后梁迁洛期间国家书籍的残损情况。《食货志》2卷，比较集

中地记载了唐代田制、赋役、钱币、盐法、漕运、仓库乃至杂税、榷酤等有关经济史资料。《刑法志》1卷，记载了唐代法典律、令、格、式（见**律令格式**）的制订过程，并有关于执行情况的概略叙述。总的说来，《旧唐书》诸志集中了不少有价值的历史资料，但也存在着错讹和重大遗漏。

在北宋编撰的《新唐书》问世以后，《唐书》始有新旧之分。《新唐书》通行，《旧唐书》受到冷遇。南宋初年刻印之后久无印本。明代中叶，有人在吴中张、王两家分别获得宋版《唐书》的列传和纪志。嘉靖十七年（1538），余姚闻人铨等重刻《旧唐书》，但传布不广。清乾隆时，《旧唐书》始复刻重印于世。由于长期没有印本，书中存在不少残缺和相互歧异之处。清人罗士琳等撰《旧唐书校勘记》66卷，可供参看。百衲本《旧唐书》是用南宋绍兴刊本残存的67卷，配以闻人铨本影印的，是目前最好的版本。中华书局1975年出版的校点本现在比较通行。

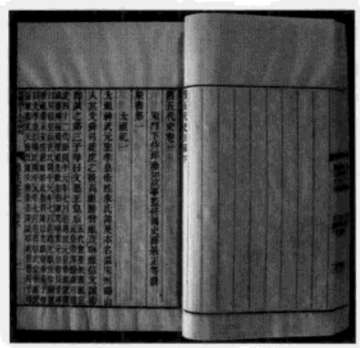
Jiuweidimala

旧危地马拉 Antigua Guatemala **危地马拉**中南部城市，萨卡特佩克斯省首府。位于阿瓜火山与富埃戈火山之间中南部高原的彭萨蒂沃河畔，东北距危地马拉城24千米。人口2.23万（2003）。始建于1527年。原称圣地亚哥·德洛斯卡瓦列罗斯。西班牙殖民时期美洲文化艺术中心之一。17世纪曾是危地马拉首府。1773年毁于强烈地震，后重建。附近为咖啡产区，有制革、木材加工、纺织、陶瓷、酿酒、水泥等工业。市内有大学、大教堂、博物馆和许多殖民时期的建筑。旅游度假胜地。该市的基督复活节庆典盛况闻名全国。中央广场还常举行斗牛活动。城郊阿瓜斯火山山坡有以编织闻名的印第安村落——圣胡安德尔奥维斯玻村。因保存有大量殖民时期巴罗克风格的建筑，1979年旧危地马拉作为文化遗产列入《世界遗产名录》。建于1775年的圣卡洛斯大学是该国第一所大学和美洲建立的第三所大学，内有殖民时期博物馆。

Jiu Wudai Shi

《旧五代史》 *Old History of Five Dynasties* 记载中国五代历史的纪传体史书。150卷。书中叙述后梁、后唐、后晋、后汉、后周（907～960）共54年的历史。因系五代各自为书，故原名《梁唐晋汉周书》。

宋太祖开宝六年（973）命宰相薛居正监修，卢多逊、李昉等同修。后为区别于**欧阳修**撰的《五代史记》，故称《旧五代史》。书中有本纪、列传、志三部分。十国中对五代称臣各国，如荆南（南平）、楚、吴越等，入《世袭传》，余入《僭伪传》，契丹、



《旧五代史》（清同治本）

吐蕃等入《外国传》。

人物传各归本朝。有天文、历、五行、礼、乐、食货、刑法、选举、职官、郡县等十志。取材于各朝实录及范质《五代通录》等书，文献完备；且修史时五代结束未久，编撰人对当时情况多能了解，故史料较丰富。自金章宗明令立欧阳修《五代史记》于学官后，《旧五代史》渐废。自明中叶至清乾隆约200年间，传本不行于世。

今本系清乾隆修《**四库全书**》时，馆臣邵晋涵等自《**永乐大典**》中辑出，用《**册府元龟**》、《**太平御览**》、《通鉴考异》、《五代会要》、《**契丹国志**》等书补充，并参考新、旧唐书、《**东都事略**》、《**续资治通鉴长编**》、《五代春秋》、《九国志》、《十国春秋》及宋人说部、文集、五代碑碣等数十种典籍，作为考异附注，大体按原书篇目编排而成，实为《旧五代史》辑本。虽非原书，但仍保留大量史料，与欧史可互相补充。辑本中凡触犯清朝避忌，及遇胡、虏、夷、狄等字时，多有窜改。近人**陈垣**著《旧五代史辑本发覆》，叙述甚详。原印行的辑本共有3种：①乾隆四十九年（1784）武英殿刊本；②1921年丰城熊氏影印南昌彭氏藏本，即《四库全书》初写本；③1925年吴兴刘氏嘉业堂刻甬东卢氏抄藏四库原辑本，百衲本即用此本影印。1976年中华书局点校本乃以熊本为底本，并参校其他版本和有关书籍整理而成。

Jiuyue Shengjing

《旧约圣经》 *Old Testament* 《圣经》的两大组成部分之一。原为**犹太教**的正式经典，被**基督教**承认为圣经后冠以此名。

Jiuguo Weiyuanhui

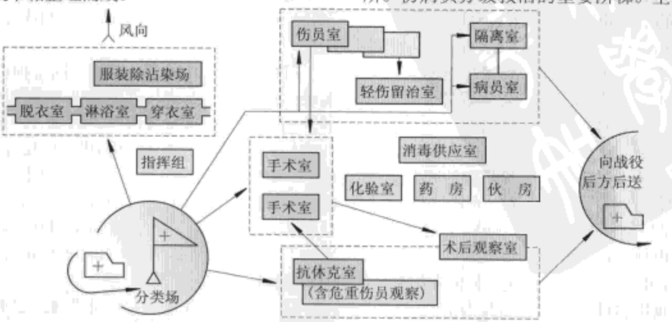
救国委员会 Comité de salut public **法国大革命**中**雅各宾派**专政时期的最高领导机构。1793年4月由**国民公会**创立。初建时有成员9人，主要领导人为温和派的G.-J.**丹东**、B.巴雷尔·德维约扎克、P.-J.康邦等。5月30日增至14人。6月2日巴黎人民起义胜利后，激进派力量逐渐取代温和派。委员会分为6个部，分别主管军事、海军、税收、外交、内政、司法。7月10日国民公会改组救国委员会，由9人组成，丹东落选。7月27日至9月6日又有M.-F.-M.-I.de **罗伯斯比尔**等5人先后加入。救国委员会最后由12人组成，称"大委员会"，以区别于救国委员会，成员有罗伯斯比尔、L.-A.-L.de **圣茹斯特**、G.库东、L.-N.-M.卡尔诺、J.-B.-R.兰代等。

救国委员会不设主席，但权力十分集中，采取集体负责制，内部有适当分工。据1793年12月4日国民公会法令，救国委员会成为国民公会所有各委员会的领导者，有权遴选各委员会委员并监督其活动，各部长和将领须执行其决定。它有权派遣全权特派员到各郡和各部队，外交活动也由它领导。1794年4月起，它又拥有逮捕权；取消各部，代之以12个行政委员会。

救国委员会中包括左、中、右3种政治力量。1794年3～4月击败埃贝尔派和丹东派后，内部分歧日益尖锐。救国委员会与公安委员会为争夺警察权也经常发生矛盾。**热月政变**后救国委员会权力削弱，仅限于军事与外交。1795年《共和三年宪法》实施后，它与国民公会同时被解散。

jiuhusuo

救护所 first aid station 作战过程中部队卫勤分队展开的卫勤保障机构。原称绷扎所。伤病员分级救治的重要阶梯。主要任



师救护所集中展开同时收容核武器和常规武器伤员示意图

务是：组织运力，迅速前接、后转伤病员；对伤病员进行收容、分类，按规定的救治范围实施救治；参加受核、化学、生物武器伤害的伤病员的现场抢救或早期治疗；组织战时卫生防疫和药材保障。中国人民解放军在营、团、旅、师开设救护所，空军开设场站救护所，海军开设舰艇救护所和码头救护所。营救护所由营卫生所开设。团、旅救护所由团、旅卫生队（医院）开设，分指挥组、分类处置组、重伤急救组、药材保障组、生活保障组等。师救护所由师医院（或相当的医疗机构）开设，一般分为指挥组、分类组、手术组、重伤救治组、收容处置组、后送组、医疗技术保障组和生活保障组等。在核、化学武器袭击条件下，增设洗消组。师、旅、团救护所宜集中展开，通常配置在本级后勤地域内，选择靠近主要作战方向、隐蔽安全、交通方便、水源充足、有足够展开地幅的适当位置展开。

现代作战中更强调救治靠前和时效性，救护所的作用更加重要，组织规模、救治范围扩大，配置使用灵活，更加体现以提高伤病员救治质量和时效为主的人本观念。

Jiuhuang Bencao

《救荒本草》 *Materia Medica for Famines* 中国明代食用野生植物专著。作者朱橚，是明太祖朱元璋的第五子，受封为周王。卒谥定，世称周定王。建文时遭疑，放逐至蒙化（今云南巍山彝族自治县），永乐时复爵回汴（今河南开封）。为救荒防饥，他曾遍访老农，辨认野生草木，并搜集活标本在园圃中亲自栽培、观察研究，选择其中可供充饥佐食者绘图著文，编成书。原作2卷，永乐四年（1406）在开封刻印。以后传刻中卷数曾有增减，内容则始终如一。全书分为5部，共记载植物414种，计草部245种，木部80种，米谷部20种，果部23种，菜部46种。其中276种为以往本草书中所未见者。所录植物有图有说，图文并茂。文字说明包括别名、产地、性味、毒性、加工制备、服食方法以及介绍当时用以治病的经验或作某种药物的代用品等。

该书问世后，明代相继出现了王磐的《野菜谱》等多种同类著作，引起了对食用植物的研究风气。后来为《本草纲目》和《农政全书》全文转录，但所题撰写人“周宪王”实系“周定王”之误。早在17世纪末即传到日本，还被译成英文出版。

jiushengta

救生塔 escape tower 发射初始阶段为应急救生而设在载人飞船顶端的塔形逃逸装置。是载人飞船发射救生系统的主要设备。若载人飞船采用低温推进剂的运载火箭，在发射初始阶段发生紧急情况时须采用分离座舱救生方式，使整个返回舱（即航天员座舱）飞离危险区，再借回收系统返回地面而使航天员获救。为使返回舱迅速飞离危险区，必须赋予它足够的逃逸动力，为此在飞船上设置了专门的逃逸发动机提供这种动力。逃逸动力通常以牵引方式施于返回舱，即用塔架将逃逸发动机支在飞船顶端形成救生塔。在应急情况下逃逸发动机即行点火，使返回舱迅速脱离危险区。救生塔的使用范围仅限运载火箭起飞和飞行初始阶段。当运载火箭达到一定高度，飞船的其他动力装置（如制动火箭）已能提供逃逸动力时，即将救生塔抛弃。在应急救生的情况下，返回舱逃逸后也必须将救生塔抛弃，使回收系统能开伞工作，为此救生塔上还设有分离发动机。在救生塔完成逃逸任务后，塔架与返回舱的连接即行解锁，分离发动机随之点火，推动救生塔与返回舱分离。

救生塔主要由塔架、逃逸发动机和分离发动机（均为固体火箭发动机）组成。“联盟”号飞船和“阿波罗”号飞船的救生塔还装有俯仰控制发动机，它与逃逸发动机同时点火，使返回舱的逃逸弹道偏离运载火箭的弹道，避免与追来的运载火箭碰撞。“水星”号飞船则通过偏置逃逸发动机造成相对返回舱重心的推力偏心，达到使逃逸弹道横偏的目的。救生塔与返回舱并非简单的叠加，而是有机地联合组成发射逃逸飞行器，具有一定的气动特性和必要的飞行弹道。1983年9月27日，苏联“联盟”T10号飞船发射失败，运载火箭第一级点火后即爆炸。但在临爆炸前，救生塔将飞船拖离危险区使两名航天员获救。这是载人航天史上第一次使用救生塔救生的记录。

Jiushizhu

救世主 The Saviour 基督教对耶稣基督的指称，也是“基督”一词之本意。又称“救主”。认为上帝借着耶稣基督的生、死和复活，拯救世人脱离罪恶与死亡；他的道成肉身，是上帝自身直接向人类的显现，故他是救世之主。基督教认为，凡是相信他的人，都将脱离罪恶，得享永生。

jiushulun

救赎论 soteriology 基督教基本教义之一，亦属基督教神学重要课题，又译“救恩论”。soteriology的希腊文词根是soteria和logos，意为“拯救”和“言语、道理、论说”。此教义内容是：上帝圣父遣圣子降世，流血牺牲，以作赎价，救世人脱离罪恶，使信者获得永生。由于基督教神学在这方面的论述主要涉及基督在世的事工作为，故也可归于基督论这一分支学科。关于基督如何完成救世使命，东正教强调是通过他的道成肉身，使信他的人产生一种神秘变化，其中的人性被神性吸收，如亚大纳西所言，“基督成为人，使我们能成为神”。天主教和新教则强调基督的救赎是促使上帝与人的关系发生变化，其中一种理论认为是基督的牺牲改变了上帝对人的态度，称客观救赎论；另一种理论认为是基督的生与死作为榜样，感动世人，使人改变对上帝的态度，生活发生变化，导致神人和解，称主观救赎论。客观救赎论在历史上有几种主要的形式：①“赎金说”把基督之死解释为赎金，将人从魔鬼辖制之下赎回释放；②“胜魔说”强调基督以复活战胜魔鬼，使之丧失对被俘者（罪人）的统治；③“满足说”又称“补偿说”，谓世人犯罪，按上帝的“公义”或“正义”，应予惩罚，否则须有适当补偿以满足上帝的公义所需，基督作为上帝之子和无罪之人，代人受死，即满足此一要求。类似的说法还有“代刑说”、“统治权说”和“献祭说”。主观救赎论的典型是“道德感化说”，谓基督之舍己显示上帝的圣爱，感动世人悔罪归向上帝，遂获赦罪的效果。此说认为上帝慈爱的本性永不改变，改变态度导致救赎者，不是上帝而是世人。其最著名的倡导者为12世纪的P.阿贝拉尔。

Jiuwang Ribao

《救亡日报》 *National Salvation Daily* 中国抗日战争时期上海文化界救亡协会的机关报。1937年8月24日在上海创刊。后迁广州，再迁桂林出版。1941年初国民党发动包围袭击新四军的皖南事变后，于1941年2月28日停刊。社长郭沫若，总编辑夏衍。创办时，经国民党与共产党协商，由双方派出人员并共同提供经费。后期，国民党方面的工作人员陆续退出，报纸的编辑工作主要在共产党的领导下进行。《救亡日报》广开言路，报道各党各派、各种政


救亡日報
沫若
敵將松井的輪廓

《救亡日报》1937年10月20日版

治力量的抗日主张和活动。宣传坚持抗战、团结、进步，反对投降、分裂、倒退。坚持办报与组织救亡运动相结合的方针，同抗日群众建立密切关系。不少著名政治家、学者、文化人为报纸撰稿。文艺副刊文化岗位、十字街内容丰富多彩；岗语专栏发表的杂谈，三言两语，寓意深刻。夏衍主持笔政期间，每天一篇社论，累计450余篇，文章题材广泛，见解独到，文字简洁生动，借鉴杂文笔法，自成一体，很受读者欢迎。日发行量8 000份，影响及于西南、华南各省与海外。抗日战争胜利后，于1945年10月10日改名《建国日报》在上海复刊。同月24日被迫停刊。

jiuzhu chuanbo

救助船舶 salvage and rescue ship 专用于对发生碰撞、触礁、搁浅及火灾等海难事故的船只进行施救和打捞作业的工作船舶。主要类型有：

打捞施救船：对沉没船只进行打捞、对搁浅遇险船只实施拖曳脱险作业的专用工作船（图1)。设有供水下和拖曳作业用



图1 远洋打捞救助船

的设备，主要包括起重机、绞车、空气压缩机等机械及潜水、电焊、切割、堵漏、排水、起浮等打捞设备。具有较高航速，能在恶劣海况下赶赴现场并实施作业。

救助拖船：供拖救搁浅、触礁和失去机动能力船只并兼负拖曳打捞浮筒等水上救助任务的专用拖船（图2)。除具有一般拖船设备外，还备有潜水、堵漏、排水、消防等设备。



图2 远洋救助拖船

救生船：专门担负海上防险救生任务的船。主要装备有潜水钟、救生钟、加压舱和潜水、供气、排水、消防及一定的医疗设备。大型救生船还配备有直升机和深潜救生艇。要求航速高，耐波性好，能在恶劣海况下赶赴现场进行救生作业。

jiufei

厩肥 stable manure 家畜粪尿与垫圈材料、饲料残渣混合堆积并经微生物作用而成的一类有机肥料。见有机肥料。

Jiuye Lixi he Huobi Tonglun

《就业、利息和货币通论》 *The General Theory of Employment, Interest and Money* 英国经济学家J.M.凯恩斯的代表性著作。1936年出版。对当代西方经济理论的发展和资本主义国家的经济政策具有重大影响，是“凯恩斯革命”的标志。

《通论》共6篇。它是在传统自由放任学说及政策无法应付和摆脱1929～1933年世界经济危机的背景下提出的一套新的理论和政策建议，其基本观点是有效需求的大小决定就业量。所谓有效需求，是指预期可给雇主们（企业）带来最大利润量的社会总需求，包括消费需求和投资需求。他认为对有效需求，从而对就业量起最终决定作用的，主要有如下3个心理因素和货币供应量：

①消费倾向，即消费支出对收入的比率。人们的消费随着收入的增加而增加，但不如收入增加的那么多，即边际消费倾向是递减的。

②对资本资产未来收益的预期决定资本边际效率。所谓资本边际效率是指增加一笔投资预期可得的利润率，它随着投资的增加而递降。

③流动偏好，指人们用货币形式保持自己的收入和财富的愿望强度。这种流动偏好或出于交易动机，或出于谨慎动机，或出于投机动机。人们的流动偏好决定对货币的需求量。凯恩斯认为利率的高低取决于这种对货币的需求和货币的供应量，货币的供应量则是由中央银行控制的。流动偏好一定，中央银行可以通过增加货币的供应量，降低利率，刺激投资。投资的变动是经济活动的动因。

凯恩斯认为，现代资本主义社会之所以存在失业和萧条，就是由于上述3种心理因素交互作用所造成的有效需求不足。至于经济危机的爆发，也主要是经济繁荣到达一定阶段，投资诱力减弱，企业家对投资的未来收益缺乏信心，引起资本边际效率突然崩溃的结果。凯恩斯据此提出加强国家对经济的干预，增加公共支出，举办公共工程，降低利率，刺激投资和消费等政策主张，以实现充分就业。《通论》还运用乘数理论，即若消费倾向一定，增加投

THE GENERAL THEORY OF EMPLOYMENT INTEREST AND MONEY

BY JOHN MAYNARD KEYNES

MACMILLAN AND CO., LIMITED
ST. MARTIN'S STREET, LONDON
1936

《就业、利息和货币通论》1936年第1版扉页

资可以引起若干倍于投资增量的总收入增加的理论，论证公共投资对增加就业量的重要作用。

《通论》出版初期曾受到少数正统派西方经济学家的批判和质疑，也曾引起广泛的争论，但《通论》的基本观点不久便被西方经济学界所普遍接受。

《通论》对第二次世界大战后资本主义国家的经济政策有重要影响，凯恩斯的追随者把《通论》提出的政策建议具体化，并特别强调财政政策的作用。这些政策在第二次世界大战后50～60年代对刺激经济增长、缓和经济危机、减少失业起了一定的作用。

推荐书目

罗宾逊J. 就业理论引论. 周锦如，译. 北京：商务印书馆，1961.

汉森A. 凯恩斯学说指南. 徐宗士，译. 北京：商务印书馆，1963.

jiuyelü

就业率 employment, rate of 就业人口占劳动适龄人口的百分比。中国国家统计局有关就业的概念采用的是国际劳工组织建议使用的概念：为取得劳动报酬或经营利润，在调查周内从事了一小时或以上的劳动；或由于休假、学习或临时停工等原因暂未处于工作状态，但有工作单位或场所。所有处于上述状态的16岁及以上的人都属于就业人口。包括在岗职工、再就业的离退休人员、私营企业主、个体户主、私营和个体就业人员、乡镇企业就业人员、农村就业人员、其他就业人员（包括民办教师、宗教职业者、现役军人等）。这一指标反映了一定时期内全部劳动力资源的实际利用情况，是研究基本国力的重要指标。

jiuye renkou

就业人口 employed population 15周岁及15周岁以上人口中从事一定的社会劳动并

取得劳动报酬或经营收入的人口。见*在业人口*。

jiuquan

舅权 avunculate 母系氏族社会及父系氏族社会早期存在于舅甥之间的一种权利和义务。在母系氏族制时期，*氏族*是一个经济单位，舅舅是甥儿甥女最亲的男性长辈，他与姐妹一道承担抚育下一代的责任，年迈以后由甥儿甥女供养，职位（酋长、祭师等）和个人财产也由甥儿甥女继承。进入父系氏族制时期以后，仍有舅权的残迹。中华人民共和国建立前，云南宁蒗县永宁一带的纳西族，所处社会虽然已是封建领主制，但子女仍由母亲和舅舅共同抚育，保留着舅权；四川凉山彝族处于奴隶社会时期，仍有舅权的浓厚残余，若有谁打人致死，除向死者家支付赔偿命金外，还须向死者的舅舅另纳命金之半。在苗、瑶、壮、侗、景颇、傈僳等族以及某些汉族地区，也存在过舅权。如在贵州省部分苗族中，舅父之子有优先娶姑姑女儿的权利，如女方不同意，必须付给舅舅一笔"舅爷钱"，方可外嫁。在国外，公元初年，日耳曼人中的舅甥关系比父子关系还亲密。当代，舅权在非洲一些地方还存在。非洲南部的班图人有舅甥共居制，即外甥达到一定年龄就离开父母，迁居舅父家，并继承舅业。舅权在*母系社会*里从属于母权，在父系社会里只是母系氏族制的残留，并不独立存在。

juchuan

拘传 compulsory appearance *司法机关*强制被传唤人到案的强制方法。在中国刑事诉讼中，公安机关、人民检察院、人民法院对于未被羁押的*犯罪嫌疑人*、被告人，经过合法传唤，无正当理由而拒不到案，可以拘传。在民事诉讼中，人民法院对必须到庭的被告，经两次合法传唤，无正当理由拒不到庭的，也可以拘传。执行拘传时，应当向被拘传人出示拘传证。犯罪嫌疑人、被告人被拘传到案后，应当立即对其讯问。讯问结束，认为依法应当限制或剥夺其人身自由的，可以采用其他相应的强制措施，否则，应立即释放。在*侦查*阶段，拘传最长不得超过12小时，不得以连续拘传的形式变相拘禁被拘传人。对于*证人*不得适用拘传（见*刑事强制措施*、*民事强制措施*）。

juliu

拘留 detention 中国公安机关、人民检察院对直接受理的案件，在*侦查*中遇有法定的紧急情形时，对现行犯或者重大嫌疑分子所采取的临时剥夺人身自由的强制方法（见*刑事强制措施*）。又称刑事拘留。

有权决定拘留的机关是公安机关、人民检察院等具有侦查权的机关。拘留必须同时具备两个条件：一是拘留的对象是现行犯或者是重大嫌疑分子；二是具有法定的紧急情形。执行拘留时，必须出示拘留证。拘留后，除有碍侦查或无法通知的情形以外，应当把拘留的原因和羁押的处所，在24小时内通知被拘留人的家属或者他的所在单位。对于被拘留的人，应当在拘留后的24小时内进行讯问。发现不应当拘留的，应当立即释放。对于需要逮捕而*证据*不足的，可以采取*取保候审*或*监视居住*。如果人民代表大会代表因为是现行犯被拘留的，执行拘留的机关应当立即向其人民代表大会主席团或者人民代表大会常务委员会报告。

Jushinajia

拘尸那迦 Kuśinagara 佛教圣地。*释迦牟尼*入灭之地。在今印度北方邦哥拉浦县城外之迦斯阿。又作拘尸那伽罗、拘夷那竭、俱尸那、拘尸那城等，意译为吉祥草城、上茅城、香茅城、茅宫城、少茅城、茅城、草城等。佛在世时，此地为十六大国中末罗族都城。佛陀涅槃于一棵分叉的沙罗树（双林）下。其地有涅槃卧像及佛塔等。

法显和玄奘均到过此地，但其时寺塔已颓圮。法显《佛国记》载，自佛生处之迦毗罗城东行五由延，入蓝莫国，自此东行七由延而至灰炭塔，更东行十二由延至拘夷那竭城。城北希连河边之双树间，即佛陀涅槃处。《大唐西域记》卷六载，此城周围十余里，城郭颓毁，邑里萧条，居人稀旷。城东北有无忧王（阿育王）所建之佛塔，河西建有大砖精舍，内有如来涅槃像。1853年，遗址重得发掘。现存主要文物有约在5世纪雕刻的释迦牟尼涅槃卧像，佛像与榻系由整石刻成，并刻有阿难等弟子像和铭文。佛像存于重建之大涅槃堂内。另有大涅槃塔、安伽罗塔等，及各国新修佛寺，包括一座名为"双林寺"的中国寺院。

关于拘尸那迦之准确位置，至少有二说，一为上述之迦斯阿城；一为尼泊尔塔莱地方之森林处。前一址曾发现涅槃堂遗址，及供奉之佛陀涅槃像，其上铭文显示为5世纪所造。附近发现的泥印章上有"大涅槃寺"字样。后者系依据新发现的蓝毗尼方位重加勘定。

juyi

拘役 detention 短期剥夺犯罪人的自由，就近执行教育改造的刑罚。拘役具有以下特征：①剥夺犯罪人的人身自由。即将犯罪人关押于特定场所（通常是拘役所）进行教育改造。②剥夺自由的期限较短。根据《*中华人民共和国刑法*》的规定，拘役的期限为1个月以上6个月以下，*数罪并罚*时不得超过1年。拘役的刑期从判决执行之日起计算，判决执行以前先行羁押的，羁押1日折抵刑期1日。③由公安机关就近执行。通常是将犯罪人放在所在地的县、市或市辖区的公安机关设置的拘役所执行；没有建立拘役所的，也可将其放在看守所执行。对于放在*看守所*执行的，应实行分管分押。④依法享受一定的待遇。即在执行期间，受刑人每月可以回家1～2天；参加劳动的，可以酌量发给劳动报酬。

juji buqiang

狙击步枪 sniping rifle 供狙击用的远距离高射击精度步枪。大多配有光学瞄准装置或夜视瞄准装置。配备给经过专门训练的狙击手，用于对600～1 000米内的单个重要目标（如指挥员、观察哨、机枪射手等）实施精确射击。见*步枪*。

Ju Chao

居巢 (1811～1865) 中国清代画家。字梅生，号梅巢、今夕庵主。原籍江苏宝应，其先世任官岭南，遂定居番禺（今广东广州）隔山乡。从小得到父亲指教，善作诗词，兼及金石书画。道光二十八年（1848）赴广西为按察使张敬修幕僚，由张保举任同知。在广西期间与画家宋光宝、孟覲乙交往密切，宋、孟二人均擅作写生没骨花鸟，意态生动，色彩明丽，对居巢花鸟画创作颇有影响。咸丰六年（1856）辞官回到广东，与其弟居廉住在东莞张家可园，园内遍栽花草，兄弟二人对景写生，创作甚丰。居廉（1828～1904），字古泉，号隔山老人，少年时随兄学画。他热爱乡土，选取生活中平凡的山花、野卉、蔬果入画，所作花卉，色彩鲜艳明净，在画上用水破色，画法独特，称为撞粉。又善画禽鸟草虫，清新别致，富有抒情味道。其兄死后，回到番禺隔山乡，开馆广收门徒传艺，如伍懿庄、张纯初、容祖椿、关蕙农、杨元晖、陈芬、*高剑父*、*陈树人*等均得其亲授，一时影响颇大，开*岭南画派*之先声。

jujia yanglao

居家养老 in-home support services 老人居住在自己的家中，得到包括经济上的赡养、生活上的照顾和精神上的慰藉三方面供养的一种养老方式。是现在发达国家和未来发展中国家在相当长的时期内要采用的主要养老方式。有别于传统的*家庭养老*。传统的家庭养老不仅养老的场所是家庭，而且养老的主要需求也完全依赖于家庭中的子女或其他成员提供。而居家养老虽然保留了与家庭养老相同的场所，但三种养老需求的主要提供者是*社会保障*和社会化的养老服务。

在西方发达国家，社会保障和社会服

务的程度已经很高，但由于老年人口日益增多，社会负担越来越重。为减轻社会负担，同时为保持和提高生活质量，只要日常生活能够或基本能够自理，或通过社会服务与帮助还能够居住在自己家中的，绝大多数仍然采用居家养老方式，居住在养老机构的老人的比例仅在5%左右（中国相应的比例在2%以下）。

受二元经济结构的影响，在中国，特别是在占全国老年人口70%的农村，养老方式仍以家庭养老为主。但随着工业化、城市化的发展以及家庭结构小型化、人口高龄化和养老资源短缺的压力加大，养老的社会化趋势不可避免。

jujing qiongli

居敬穷理　中国宋代程朱学派所倡导的一种道德修养方法。“居敬”语出《论语·雍也》“居敬而行简”，意为以恭敬自持；“穷理”语见《周易·说卦》“穷理尽性以至于命”，意为穷究万物的道理。程朱理学家认为所谓“居敬”，就是“心”的“主一”、“专一”、“自作主宰”，不为外物所牵累；所谓“穷理”，就是“欲知事物之所以然与其所当然者而已”，亦即致知明理。因此，“居敬”、“穷理”就是主张“存天理，灭人欲”，自觉遵守封建道德的基本原则。

程朱理学家认为，“居敬”的目的在于明理。他们把“居敬”和“穷理”两者结合起来。程颐说：“涵养须用敬，进学则在致知”。朱熹更明确地说：“学者工夫唯在居敬穷理二事。此二事互相发。能穷理，则居敬工夫日益进；能居敬，则穷理工夫日益密。”他认为两者互相促进，而实际上是以“穷理”为主。但是，由于他们所说的“居敬”多指闭门思过，并认为“心包万物”，“穷理”功夫即“尽心”功夫。因而程朱理学派的居敬穷理，是一种脱离社会实践活动的抽象的、形式主义的道德修养方法。

Julidian

居里点　Curie point　自发磁化消失的温度。见铁磁性。

Juli Furen

居里夫人　Curie, Marie (1867-11-07～1934-07-04)　法国物理学家和放射化学家。原名M.斯克罗多夫斯卡（Manya Sklodowska）。生于波兰华沙，卒于法国萨朗什附近。以研究放射性驰名，两次获诺贝尔奖。见居里两代人。

Juli liangdairen

居里两代人　Curie two generations　指P.居里及其夫人M.居里，其女I.约里奥-居里及其婿F.约里奥-居里。这两代人主要以其放射性研究在近代科学技术发展中作出的贡献而闻名于世。他们前后曾获得三次诺贝尔奖。

P.居里（Pièrre Curie 1859-05-15～1906-04-19）　1859年生于巴黎。16岁进巴黎大学理学院，毕业后任该校实验室助理。他曾与其兄J.居里一起发现晶体的压电现象。在其研究磁性的博士论文工作中，P.居里设计制造了一台十分精密的扭秤，现称为居里-谢诺佛秤。1895年他发现了顺磁体的磁化率正比于其绝对温度，即居里定律。为了纪念他在磁性方面研究的成就，后人将铁磁性转变为顺磁性的温度称为居里温度或居里点。1895年P.居里和M.斯克罗多夫斯卡结婚后共同研究放射性，发现了钋和镭两种元素。1903年他们夫妇和H.贝可勒尔共同获得诺贝尔物理学奖。P.居里于1904年任巴黎大学教授。1905年被选为法国科学院院士。1906年不幸在街上被马车撞倒受伤后致死。



图1　P.居里

M.居里（Marie Curie 1867-11-07～1934-07-04）　原名M.斯克罗多夫斯卡（Manya Sklodowska），即人们常称的居里夫人。生于波兰华沙。其父为中学数学和物理教师。1891年到法国巴黎大学学习，于1893年和1894年先后以优异成绩通过了物理学和数学证书考试。1896年贝可勒尔发现铀盐会自发地发射出类似X射线的辐射。M.居里下决心寻找其他物质是否也具有铀盐的这种性质。后来这种性质被命名为放射性。她发现钍也有这种放射性。在研究各种放射性矿物时，她发现沥青铀矿的放射性比铀盐的要强几倍。她认为在沥青铀矿中一定存在着某种未知的、放射性很强的元素。这样她和P.居里在实验室中用化学方法和测定放射性的手段，在成吨的沥青铀矿中艰辛地寻找这种微量的未知的元素。结果他们于1898年7月发现了钋，同年12月发现了镭。钋（polonium）的命名是为了纪念M.居里的祖国波兰。M.居里所开创的用放射性进行化学分离与分析的方法奠定了放射化学的基础。1903年她以《放射性物质的研究》论文获得博士学位。1906年P.居里逝世后，她被提升为教授，接替P.居里的职位。她成为巴黎大学理学院第一位女教授。1910年她的最重要著作《放射性》一书出版。同年她在A.-L.德比埃尔的协作下，提炼出金属态的纯镭。1911年，由于发现了钋和镭并提炼出纯镭的工作，她获得诺贝尔化学奖，成为第一个两次获得诺贝尔奖的人。在第一次世界大战期间，她和她的女儿I.居里（I.约里奥-居里）一起，从事利用X射线为伤兵进行医疗诊断工作。1918年第一次世界大战结束后，她所创建的镭研究所开始积极地活动起来，研究所逐渐成为当时核物理和放射化学的一个主要研究中心。1921年美国总统W.G.哈定代表美国妇女界赠送M.居里1克镭，她被选为国际联盟文化合作国际委员会委员。1922年由于她在放射性物质的化学及其在医学上应用的贡献而被选为法国医学科学院院士。1932年她回到她的祖国首都华沙，参加以她的姓氏命名的镭研究所的开幕典礼。M.居里由于长期从事放射性工作，得了恶性贫血白血病，于1934年在萨朗什附近逝世。放射性强度的单位居里是以居里夫人命名的。



图2　M.居里

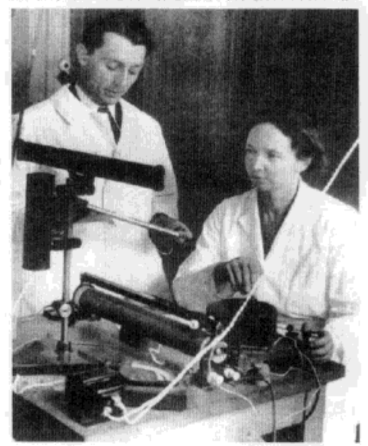


图3　F.约里奥-居里和I.约里奥-居里

F.约里奥-居里（Frederic Joliot-Curie 1900-03-19～1958-08-14）和I.约里奥-居里（Irene Joliot-Curie 1897-09-12～1956-03-17）　均生于巴黎。两人在1926年结婚。他们最主要的成就是发现了人工放射性。1934年，他们用钋的α射线轰击铝箔，发现当α源移去后，铝箔仍有放射性，其强度也随时间按指数规律下降。这种放射性是由α粒子打在铝-27上发出一个中子而形成磷-30，磷-30不稳定，又放射出正电子而形成的。他们还发现了其他一些由α粒子所引起的核反应生成的人工放射性同位素。

由于这一发现，他们在1935年获得诺贝尔化学奖。后来，F.约里奥-居里由于放射同位素在医学上应用的研究而当选为法国医学科学院院士。

约里奥-居里夫妇对中子的发现和核裂变现象的发现都作出了重要的贡献。在第二次世界大战期间，他们是反法西斯战士。战后又为法国原子能事业和法国原子能研究中心的建立作出了贡献。F.约里奥-居里还是法国共产党党员，曾任该党中央委员。I.约里奥-居里和她母亲一样，由于放射性工作引起的白血病，于1956年在巴黎逝世。F.约里奥-居里则因肝病于1958年也在巴黎逝世。

Juli wendu

居里温度 Curie temperature 在一定温度以上时，铁磁性消失而变为正常顺磁性的温度。常用T_c表示。见铁磁性。

Julushi Ershi

居鲁士二世 Cyrus Ⅱ the Great（前590/前580～约前529） 古代波斯帝国的建立者，又称居鲁士大王（前558～约前529）。出身于波斯阿契美尼德族。此族以先祖阿契美尼德（活动在公元前7世纪初期）得名，世代为王，称臣于米底帝国。居鲁士二世的祖父居鲁士一世及其父冈比西斯一世据有埃兰东部和帕尔萨（今法尔斯）之一部，称安善王。居鲁士二世于公元前558年继承王位。

公元前550年，居鲁士领导波斯人反抗米底人的奴役，灭米底，建立阿契美尼德王朝。他以米底国都埃克巴坦纳（今哈马丹）为都城，在米底帝国的基础上进行扩张，依靠外交手段和军事实力逐步建立起一个规模空前的大帝国。公元前546年，灭小亚细亚的强国吕底亚，进而采取分化和征服的政策，使小亚西部沿海各希腊城邦臣服。公元前545年，他向东进军，占领今赫拉特及阿富汗北部等地，并一一置省；又渡乌浒河（今阿姆河）直至药杀水（今锡尔河），在药杀水南岸修筑7城，联成一道防线。公元前539年，居鲁士进军美索不达米亚，灭新巴比伦王国。他对巴比伦的宗教和习俗表示尊重，并采用阿卡德古来习用的称号，自称“世界之王、大王、正统的王、巴比伦王、苏美尔与阿卡德之王、四方之王”。在新年节，他依照巴比伦的旧例，握马尔杜克神像的手，表示他是巴比伦的正统的新王。他释放多年以前被掳到巴比伦的犹太人回归耶路撒冷，要他们重建圣殿。开明的宗教政策提高了他的威望，原来臣服于巴比伦的叙利亚各邦都向他表示效忠。他把叙利亚和巴勒斯坦并为巴比路士省。公元前529年，为巩固帝国东北边境，他率兵渡过药杀水，深入游牧民族马萨格泰境，被马萨格泰人围困，激战中身受重伤，死后葬于波斯故都帕萨尔加德。

jumin

居民 inhabitant 国际法上的居民，是国际法的客体。又称国民。一国领土内的居民包括本国公民和外国人。外国人包括外国公民和无国籍者。定居的居民是国家的构成要素之一，居民通过国籍与国家建立起永久的法律联系，从而成为国际法上的居民。国家对其居民享有属人管辖权，可以对其居民行使外交保护权，并有义务接纳本国居民回国。居民有效忠祖国的义务。在国际法上，居民通过国家而享有国际法上的权利和承担国际法上的义务。居民享有国际法上的人权保护和国家主权给予的人权保护。

junmin shenfenzheng

居民身份证 resident identity card 居住在中华人民共和国境内的年满16周岁的中国公民证明身份的证件。根据2003年6月28日第十届全国人大常委会第三次会议通过的《中华人民共和国居民身份证法》的规定，居民身份证的项目包括姓名、性别、民族、出生日期、住址、公民身份号码、本人相片、证件的有效期和签发机关；有效期限分为10年、20年、长期3种，分别发给16～25周岁、26～45周岁及46周岁以上的公民。正在服现役的人民解放军军人、人民武装警察不领取居民身份证，而由有关部门颁发军人或武装警察身份证件。被判处拘役、有期徒刑以上刑罚的人和被劳动教养的人以及被羁押的人，尚未申请领取居民身份证的，在服刑、劳动教养和羁押期间，不发给居民身份证；已领取居民身份证的，由执行机关按规定收缴其身份证。释放或者解除劳教后，由本人申请领取居民身份证或者将原居民身份证发还本人。公安机关在执行任务时，有权查验居民身份证。任何组织或个人不得扣押居民身份证，但公安机关依照刑事诉讼法执行监视居住强制措施的情形除外。居民身份证具有证明居民身份、便利公民进行社会活动的功能，有益于维护社会秩序、保障公民的合法权益。

jumin weiyuanhui

居民委员会 residents committee 中国的不设区的市、市辖区或者其派出机关即街道办事处下面设立的基层群众性自治组织。由居民片内的所有居民组成，实行自我管理、自我教育、自我服务。它不是国家政权组织，不属于国家机构体系，也不是基层政府的附属物或派出机关。它在法律规定的自治范围内独立行使自治权，但是，不设区的市、市辖区的人民政府或者其派出机关对居民委员会的工作给予指导、支持和帮助。居民委员会协助不设区的市、市辖区的人民政府或者它的派出机关开展工作。

按照《中华人民共和国居民委员会组织法》的规定，居民委员会主要承担以下任务：宣传宪法、法律、政策，维护居民的合法权益，教育居民履行义务，爱护公共财产；办理居民的公共事务和公益事业；调解民间纠纷；协助维护社会治安；协助人民政府做好公共卫生、计划生育等工作；向人民政府反映居民的意见、要求和提出建议。

居民委员会由主任、副主任和委员5～9人组成，由居民民主选举产生，每届任期3年。居民委员会向居民会议负责并报告工作。居民会议有权撤换和补选居民委员会的成员。

居民委员会决定问题，采取少数服从多数的原则。根据需要，居民委员会可以设立人民调解、治安保卫、公共卫生等委员会。居民公约由居民会议讨论决定，报不设区的市、市辖区的人民政府或者其派出机关备案，由居民委员会监督执行。居民应当遵守居民会议的决议和居民公约。但是，居民公约不具有法律性质，不得依靠国家强制力执行，主要依靠其合民意性，由居民自觉执行和居民委员会的说服教育，辅之以必要的经济手段。另外，居民公约的内容不得与宪法、法律、法规和国家的政策相抵触。

jumin xiaofei jiage zhishu

居民消费价格指数 consumer price index; CPI 反映报告期城乡居民所购买的生活消费品价格和服务项目价格的变动趋势和程度的一种相对数。编制过程与社会商品零售价格指数类似，不同的是它包括消费品价格和服务项目价格两个部分。中国编制的居民消费价格指数，其权数是根据9万多户城乡居民家庭消费支出构成确定的。这一指数除能反映城乡居民所购买的生活消费品价格和服务项目价格的变动趋势和程度外，还具有以下几个方面的作用：

①用于反映通货膨胀状况。通货膨胀的严重程度是用通货膨胀率来反映的，它说明了一定时期内商品价格持续上升的幅度。通货膨胀率一般以居民消费价格指数来表示，即：

通货膨胀率＝居民消费价格指数－100%

②用于反映货币购买力变动。货币购买力是指单位货币能够购买到的消费品和服务的数量。居民消费价格指数上涨，货币购买力就下降，反之则上升。因此，居

民消费价格指数的倒数就是货币购买力指数，即：

$$货币购买力指数=\frac{1}{居民消费价格指数}\times 100\%$$

③用于反映对职工实际工资的影响。消费价格指数的提高意味着实际工资的减少，消费价格指数下降则意味着实际工资的提高。因此，利用消费价格指数可以将名义工资转化为实际工资。具体做法是：

$$实际工资=\frac{名义工资}{消费价格指数}$$

④用于缩减经济序列。通过缩减经济序列可以消除价格变动的影响，其方法是将经济序列除以价格指数。

jushi

居士 kulapati 在家修持佛法的佛教徒。音译为迦罗越。其中，男居士称优婆塞，是梵文Upasaka的音译，又译为乌波索迦、伊蒲塞等，意为清信士、近事男、近善男等。指亲近皈依三宝、接受五戒的在家男子，亦通称一切在家的佛教男信徒。女居士称优婆夷，是梵文Upasika的音译，又译为优婆斯等，意译为近事女、近善女、清信女等。指接受五戒的在家女性佛教徒。居士应持守五戒，即不杀生、不偷盗、不邪淫、不妄语、不饮酒。居士的团体称居士林。

Jusufu Mamayi

居素甫·玛玛依 Jusup Mamay (1918–04～) 当代中国柯尔克孜族史诗《玛纳斯》演唱大师。是目前世界上唯一能够完整演唱8部《玛纳斯》的歌手。生于新疆阿合奇县哈



拉布拉克乡米尔凯奇牧村一个典型的民间文艺之家。父亲是牧民，母亲、姐姐是当地著名的民歌手。其兄巴勒拜是柯尔克孜族民间文学搜集家，经常随着驼队到中亚各地寻访歌手，记录他们演唱的叙事诗与史诗《玛纳斯》。他最大的功绩是记录了阿合奇县史诗演唱大师居素甫·阿洪和额不拉音演唱的《玛纳斯》，并对其进行艺术加工，使之成为完整的8部史诗《玛纳斯》唱本。居素甫·玛玛依8岁起在其兄的指教下学唱《玛纳斯》，至16岁已能将23万行的8部《玛纳斯》背诵下来。居素甫·玛玛依一生经历曲折、坎坷，曾当过牧民、农民、猎手、教师。他的演唱不但继承先辈史诗歌手的传统，同时加进自己的创作，融进他一生的劳动经验以及对于人生的体验与思考。

居素甫·玛玛依过目成诵，表现出惊人的记忆才能。他熟谙柯尔克孜民族的社会历史、天文地理、民风民俗、宗教信仰等多方面的知识，熟悉柯尔克孜民间文学的神话、传说、史诗、叙事诗、歌谣、民间故事以及民间谚语等各种体裁。他演唱的《玛纳斯》内容古老，唱本中保留着柯尔克孜民族古老的习俗和观念，以及古老的神话母题。唱本的语言艺术性很高，词汇丰富，语言生动而优美，情节引人入胜，整部史诗浑雄宏伟，气势磅礴。他能将生动、形象、富于想象力的史诗语言与强烈的节奏感、优美的曲调结合在一起，造成强烈艺术效果，引起听众情感上的共鸣。

居素甫·玛玛依演唱的柯尔克孜文的《玛纳斯》(共8部18册）于1995年由新疆人民出版社出版。除史诗《玛纳斯》之外，居素甫·玛玛依还连续演唱、记录了9部柯尔克孜族英雄史诗、1部哈萨克族英雄史诗，已出版的有《艾尔托什吐克》、《库尔曼别克》、《巴额西》、《托勒托依》、《萨依卡勒》、《玛玛克绍波克》、《阔班》、《七个可汗》8部。他口述记录的哈萨克史诗《七个可汗》于1993年出版，在新疆引起巨大的轰动。在民间故事搜集活动中，也收录了多则居素甫·玛玛依讲述的柯尔克孜民间故事。

居素甫·玛玛依在保存《玛纳斯》与柯尔克孜传统文化方面的成就卓著，引起国内外学术界的极大关注，被誉为“整个柯尔克孜民族文化传统的代表”、“当代荷马”。1980年当选为新疆维吾尔自治区文学艺术界联合会副主席，1990年获高级研究员职称。1995年在吉尔吉斯斯坦首都比什凯克举行的《玛纳斯》千年国际学术研讨会的开幕式上，吉尔吉斯共和国总统亲自给他颁发了金质奖章。2000年荣获中国文联与中国民间文艺家协会颁发的山花成就奖。

jusuo

居所 lodging 自然人为特定的目的而居住的地方。如为休闲设置的别墅、为到异地探亲便利而设置的固定的居住场所等。单独的居所一般不具有法律意义。居所与住所不同。居所是指暂时住居地，但暂住不是短时的意思，而是有预定期间，在特定事务终了后即离去之意。通常认为，一个人如果没有住所，或住所不明，或在外国有住所而在本国没有住所的，除法律另有规定外，就以其居所为住所解决各种法律关系。《中华人民共和国民事诉讼法》第22、23条规定，原告、被告住所地与经常居住地不一致的，由经常居住地人民法院管辖。

Juweiye

居维叶 Cuvier, Georges (1769–08–23～1832–05–13) 法国动物学家，比较解剖学



和古生物学的奠基人。生于法国东部的蒙贝利亚尔，卒于巴黎。1784～1788年在德国斯图加特的加罗林大学研究比较解剖学并学习解剖技术。1788～1794年在法国诺曼底担任家庭教师。他利用近海条件，精心观察和解剖了大量海生动物，特别是软体动物及鱼类的标本。1795年进入巴黎自然博物馆任动物解剖学助理教授。1796年起为法兰西研究所成员(1803年起为该所终身秘书)。1800年起先后任法兰西学院教授，大学评议员，1811年受封为男爵，1814年被选为国务委员，1817年任内务部副大臣。1818年被选为法国科学院院士，1819～1832年任参议院内政部主席。

1804年与法国博物学家A.布龙尼亚尔一同调查了巴黎盆地地质，对盆地地层及所含古代哺乳动物化石作了系统研究，相继发表了《比较解剖学讲义》(1805)、《巴黎盆地附近的地质》(1811)、《四足动物骨骼化石研究》(1812)、《按结构分类的动物界》(1817) 和《论地球表面的突变》(1825)等重要著作。在这些论著中不仅阐明了巴黎盆地的地质发育史，确定了该区白垩纪、第三纪地层层序，推断了其古地理环境，而且还提出了“器官相关法则”，认为动物的身体是一个统一的整体，身体各部分结构都有相应的联系。如牛、羊等反刍动物既有磨碎粗糙植物纤维的牙齿，就有相应的嚼肌、上下颌骨和关节，相应的消化道以及相应的适于抵御和逃避敌害的洞角和肢体构造等。他不仅研究现生的动物种类，还将绝灭种类的化石遗骸归入同一个动物系统进行比较研究。他运用器官相关的原则和方法，根据少数的骨骼化石对动物进行整体复原。这些开创性的工作，使他成为比较解剖学和古生物学的奠基人。他首先指出非洲象与亚洲象是两个不同的种，而猛犸象（毛象）则是一种更接近于亚洲象的绝灭动物，并证明北美发现的“猛犸”化石是另一个绝灭的新属——乳齿象。尽管他反对生物进化论，但他正确地提出了物种（及种上类群）自然绝灭的概念，并论证了现存种类与绝灭种类之间在形态上和“亲缘”上的相互联系，在客观上为生物进化论提供了科学的证据。此外，他认为地层时代越新，其中的古生物类型也越进步，最古老的地层中没有化石，后来出现了植物与海洋无脊椎动物的化石，然后又出现脊椎动物的化石。在最近地质时代的岩层中，才出现了现代类型的哺乳类与人类的

化石。他的这些论点与近代地质古生物学和进化论的结论基本一致。居维叶根据各大地质时代与生物各发展阶段之间的“间断”现象，提出了“灾变论”。认为是自然界的全球性的大变革，造成生物类群的“大绝灭”，而残存的部分经过发展与传播又形成了以后各个阶段的生物类群。他的这一科学假设也基本上与现代地质、古生物学的结论相一致。

Juweiye zaibianshuo

居维叶灾变说 Cuvier' s calastrophism 法国学者G.居维叶根据各大地质时代与生物各发展阶段之间的“间断”现象提出的生物进化理论。为研究生命的历史，居维叶与A.布龙尼亚尔合作，从1804年起，对巴黎盆地（从大西洋欧洲海岸经过法国东北部扩展到荷兰）的中新生代地层层序和包含有海相动物化石进行了研究。发现含有淡水动物化石的地层和含有海洋动物化石的地层，反复交替重叠。这说明巴黎盆地在往昔悠长的岁月中，曾几度变为陆地，又几度变为海洋。并且发现越下面的即越古老的地层所埋藏的动物类型越低等。居维叶知道这是地质史上大西洋的海水曾多次淹没巴黎盆地所造成的结果。居维叶在巴黎盆地所发现的情形，显然与物种不变论是矛盾的，于是他提出“灾变论”。他认为“地球上的生命曾多次被可怕的事件所打断”，“大多数这种灾变是突然的”。下伏地层中的生物与上覆地层中的生物不同，它们“绝灭”后的新属种“以前并没有占据这同一地区，它们必定是来自地球的其他部分”。居维叶既是一位科学家，又是一位耶稣教徒，作为教徒，他在一封信中说：“我们设想一个物种是上帝所创造的最早一对的全部后代，就像人类全部是亚当与夏娃的子孙一样。”作为科学家，他这样写道：“我不认为为了说明现存生物种类的出现，需要求助于新的神创。”在他看来：宗教归宗教，科学归科学，互不干涉。

居维叶的学生、法国著名古生物学家、地层学家D.德奥宾尼把灾变论推向极端。对于新的生物类型是怎样出现的问题，他直言不讳地说是上帝重复创造的。并且算出地球先后发生过27次大灾变，即上帝有过27次创造生物的行为。这种歪理邪说严重地阻碍了进化论的发展。

近年来，国内外学者对居维叶及其灾变说提出了一些新的积极的评价。第一，居维叶是第一个使广大博物馆学家和世人相信在地球历史中发生过大绝灭事件的人。这种概念的转变对科学发展非常重要。在18世纪，人们已经知道化石是动植物的遗骸。并且发现了许多不同于现存生物类型的化石。但是，当时大多数学者受神创论思想的禁锢，不愿也不敢承认在地球历史中曾有过大绝灭的事件。倘若那样想，就等于承认造物主有过徒劳的行为，这对全知全能的上帝是严重的亵渎。于是，有人主张，与化石相同的生命类型迄今一定还生活在地球某个角落。居维叶根据比较解剖的知识，对在西伯利亚和北欧发现的猛犸象化石与现存大象作了比较研究，发现猛犸象与现存的印度象或非洲象，均非同类。而且指出，像猛犸象那样的庞然大物，如果真的还活着，人们肯定不会看不到它。居维叶以这项研究成果使广大博物馆学家相信，过去确实发生过大绝灭。20世纪60年代后新灾变论兴起，人们认识到灾变以及由它造成的绝灭是客观存在的。居维叶把生物绝灭与灾变联系起来，是一个理论创新。第二，居维叶为了研究大绝灭事件，从1804年起，与A.布龙尼亚尔合作，对巴黎盆地古近纪一中新代层序进行考察。他根据古动物化石的研究结果，发表了《四足动物骨化石研究》(1812)。在这本书中，除提出灾变说外，也提出了正面见解。①居维叶根据含有淡水动物化石的地层与含有海相动物化石的地层反复交替的事实，否定了G.-L.L.de布丰和A.G.维尔纳提出的海面总是下沉的传统理论。②在居维叶之前，只有由维尔纳提倡的岩相层序学。灾变时原地物种灭绝，新种从异地迁入。居维叶的这种说法，与现在流行的异域成种论相近，却比后者的提出早了142年。在进化论的发展史上居维叶无论如何应占一席之地。③爱丁堡大学的博物馆学教授R.詹姆森将居维叶的灾变说译成英文，于1813年出版。詹姆森是传统的有神论者，他在居维叶论文的英译本后面加上了一个很长的注释。注释中说，居维叶所说的最后一次造成很多陆上动物死亡的灾变就是圣经上的大洪水。英国神学界如获至宝大肆宣扬，以此作神创论的科学根据。并把居维叶当作诺亚洪水说的支持者。其实，居维叶本人认为人类是在洪水以后才出现的，长期以来，居维叶被贴上神创论者的标签，多半是詹姆森强加的不实之辞。公正地说，居维叶至少算不上是一个积极的神创论者。

Juyan Fengsui Yizhi

居延烽燧遗址 Beacon Towers of Juyuan 中国汉代张掖郡居延都尉和肩水都尉所辖城郭、鄣坞（堡寨）、关门、烽燧、塞墙的遗址。为秦汉长城遗址的一部分。分布在内蒙古自治区额济纳旗和甘肃省金塔县境内。西汉武帝太初三年（前102）开始修筑，东汉末年废弃。这条防线是汉通西域的交通要道河西走廊的屏障，也起到切断匈奴与羌联系的作用，在汉对匈奴的战略上有特殊意义。1972～1976年调查并部分发掘。

遗址南北长250多千米，保存遗迹160余处。居延都尉辖地内的城址有班登博勒格，肩水都尉辖地内的城址有大湾和双城子。鄣址以甲渠候官治所遗址为例，有鄣、坞和燧等部分。坞内有大小房间37间，包括候官及士卒住室、仓库、畜圈等，坞门外有类似瓮城的曲壁。坞南50米处有一燧址。关址仅发现于肩水金关遗址，由关门、坞和烽燧组成。鄣址和关址之外的烽燧由烽台和坞组成。烽台方形，有夯土、石块、土坯修筑的几种。鄣址、关址和烽燧都设置用于防御的木转射、虎落尖桩和报警的天田（见长城烽燧），并有报警用的积薪和烽干等。塞墙有的就地取土夯筑；有的采集大石块垒砌，两面墙身内填碎石；有的仅为以土石压紧的柴草。居延烽燧遗址出土遗物有武器、钱币、屯戍用具、生活用具、文化用品和简牍等。简牍共3万多枚，大部分是汉代居延边塞屯戍档案，是研究汉代边塞屯戍制度、社会经济、文书簿籍、语言书法的重要资料（见居延汉简）。

Juyan Hai

居延海 中国古代湖泊，在今内蒙古额济纳旗北境。古弱水（今额济纳河）自甘肃张掖东北流，下游汇潴于此。汉称居延泽。魏晋一名西海，唐后通称居延海。故址位于汉居延城（今内蒙古额济纳旗治所达来呼布镇东约20千米）东北约20千米京斯图淖尔、天鹅湖及其东南下湿地，狭长弯曲，形如新月。以卫星遥感图像显示，面积约为726平方千米。汉代为边疆垦区，在此设有烽台和障塞。居延，原为匈奴地名，为匈奴居延部人所居，汉代逐匈奴有其地后，以安处所俘居延人而置居延县。明清以后额济纳河下游改道，分为东西两支，下游潴为东海索果诺尔（或作苏古诺尔）、西海嘎顺诺尔。今两海相距35千米。总面积不超过300平方千米，位于汉居延城之北与西北，何秋涛《蒙古游牧记》、齐召南《水道提纲》均以为古居延海遗址，后人多从之。实则古居延海因额济纳河改道，来水断绝，淤为沙地。

Juyan Hanjian

居延汉简 Wooden and Bamboo Slips of the Han Dynasty Unearthed from Juyan 中国汉代居延烽燧遗址出土的简牍。年代约自西汉武帝末年至东汉中期，最晚的可至西晋太康元年(280)，其中以西汉中晚期和东汉早期简居多。居延汉简是继敦煌汉简之后发现的最重要的汉代边塞屯戍文书，在内容和数量上大大超过敦煌汉简，为研究汉代历史开辟了新领域。

居延汉简总数约3万枚，为先后3次发掘调查所得。其中以1930年和1972～1982



年所获最丰，分别为1万余枚和近2万枚。现分藏台北"中央研究院"、甘肃省博物馆等处。居延汉简的形制包括简、两行、牍、觚、楬、封检等，字体以隶书和草书为主。内容有官私文书及少量典籍、历谱等。官文书主要是各种边塞屯戍档案：一类是簿籍，如关于人员状况的名籍，统计各亭燧军事装备、钱粮出入和记录吏卒日常工作、出入关卡情况的簿籍；另一类是公文文书，如诏书律令、司法文书、品约，以及在处理各种事务中形成的上行、平行、下行文书等。私文书主要是买卖契约和书信。书籍主要是实用之书和字书，如《相利善刀剑》、《算术书》、《急就篇》、《苍颉篇》、《论语》以及医药方、历谱等。居延汉简反映了汉代边塞的屯戍生活，涉及当时的政治、经济、军事、文化等各个方面，是研究汉代历史的第一手资料，有较高的史料价值(见图)。

Juyong Guan

居庸关 Juyong Pass 中国古代长城重要关口。又称军都关、蓟门关、纳款关。位于今北京市昌平西北12千米军都山关沟中段。其地形势险要，关沟为太行八陉最北之第八陉——军都陉，历来为南北交通要冲。居庸最初为塞，《吕氏春秋》载："天下九塞，居庸其一。"居庸称关始见《汉书·地理志》："居庸有关。"《后汉书·光武帝纪》载建武十五年（公元39）"徙雁门、代郡、上谷三郡民，置常山关、居庸关以东"。北魏、北齐修筑长城并与关城连接，遂成为长城关口。明洪武二年(1369)重修、增筑。后置千户所、设卫。明景泰元年(1450)，关址南移4千米（即今存居庸关城），并于关沟南（今南口）、北（八达岭关城）两端建外关。与紫荆关、倒马关合称内三关。军都山西接太行，为北京西北屏障。关沟西北—东南走向，长20千米。居庸关城两侧，高山夹峙，旁有巨涧深沟、悬崖陡壁；北恃八达岭，南屏南口，易守难攻，素有"铁门"之称。东汉元初五年(118)，鲜卑人攻居庸关未遂。南宋嘉定六年(1213)，成吉思汗两次攻金中都（今北京城西南）皆受阻于居庸，后遂改经黑林沟（今关沟东，俗称扎八儿道)才进取中都。明崇祯十七年(1644)，李自成农民起义军，战夺大同，陷宣府，攻居庸不下，遂绕道柳沟（今北京延庆青龙桥东)，取南口，陷京师，明亡。今明代关城尚存，为游览胜地，有京包铁路经此。

juzhu minsu(Zhongguo)

居住民俗(中国) resident customs in China 物质民俗之一。指中国居住方式的风俗习惯，是人类较早形成的民俗事象之一。又称居住建筑民俗、民居民俗。与饮食民俗和服饰民俗一起构成物质生活民俗的基本内容。与建筑民俗密切相关，通常包括建筑民俗。国外研究者有的称其为空间民俗，或划归物质消费民俗、经济民俗。

形成与发展　获取居住空间是人类生活之初就有的活动，但只有当创造居住条件的工具和方法产生后，尤其是开始营建人工住所后，居住民俗才始形成。随着社会发展，人们的生活逐渐定居化，居住地域不断扩大，居室建筑的材料、形式、实用功能和审美要求都不断丰富，并形成各式各样的建房和安排居住空间的习俗，居住民俗的类型和内涵不断扩展。

分类　居住民俗分为居室类型、建房仪式和居住信仰三部分。居室类型指以民居建筑为主体，有关建筑形制、居室设施与装饰，以及居住格局的风俗习惯。建筑形制的民俗，即民居在建筑外观、平面布局和建筑材料等方面反映出来的传统样式。居室设施与装饰涉及民居的内部和细部风格，门、窗、梁、栋、屋脊和炕、灶等部件的位置、大小、雕刻、绘画和装饰等，都有特定的民俗含义。居室格局指居住空间因满足家庭生活需要而形成的功能分区。同一院落内家庭成员的住房分配与家庭伦理观念密不可分。厕所、贮藏间和畜圈等生活空间的具体安排，体现出各种民俗观念。传统住宅修建过程中也形成各种习俗，表现为一系列建房仪式。居住信仰是贯穿于住宅样式、住宅修建和室内生活中的信仰活动和观念，主要体现为风水讲究和圣所禁忌。

内涵和功能　原始初民居住空间的创造反映人类早期文明的进程，体现人类物质生活向定居和农耕化方向发展的趋势。原



图1　上海朱家角镇民居

始初民的居住形式经历两个阶段，第一是利用天然空间，主要有穴居和巢居两种类型；第二是人造住房，主要有半穴居、井幹式、石室、干栏式和竹木结构的草屋等五种类型，均在原始穴居和巢居的基础上加工改造而成。不同居住方式的选择，反映早期居住民俗与自然条件的密切关系。穴居类主要出现在北方干旱和半干旱地区，巢居类主要出现在南方水网密布的湿润地区。

居住民俗具有空间性，表现出鲜明的地域文化色彩。自然气候和地形地貌的地区差异直接影响南北居室的建筑形制，体现各地因地制宜的民居特色。中国北方气候干燥寒冷，多土木结构或木石结构房子，外观简洁，层高相对较低，平顶，多坐北朝南，讲究向阳和保暖，最常见的是四合院。南方气候潮湿炎热，多竹木结构房子，一般为楼房、尖顶(图1)，讲究通风除潮，较常见的是天井式和干栏式。特殊的自然条件和社会条件亦形成特色民居，如黄土高原上利用黄土直立性建造的窑洞民居(图2)，闽粤赣交界地带客家人长年聚族而居形成的具有防御作用、外观类似坞堡的土楼（见客家土楼）。农耕区、山区、林区、牧区和渔业区的居住形式也各具特色，如东北山地林区的井幹式住宅，俗称木楞子房等。

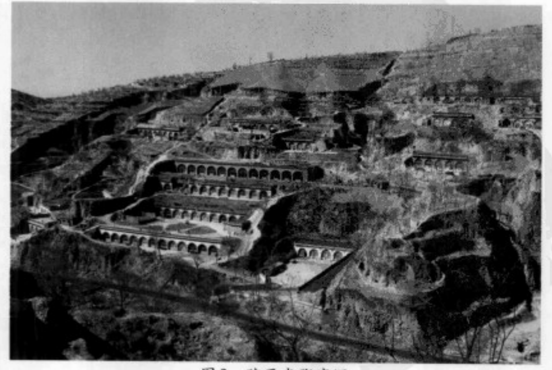


图2　陕西米脂窑洞

居住民俗还体现各民族的生活习惯。帐篷是北方游牧民族的主要居住形式，易安装和拆卸，便于迁移。蒙古族居住的蒙古包即属此类（图3），从古沿习至今。



图3　中国蒙古族居住的蒙古包

干栏型居室是古代百越民族的文化特征，房屋悬空建在木柱上，人居其上，畜养其下，既防潮又安全，传承至今，以西双版纳傣族**竹楼**最为典型，湘西土家族和苗族**吊脚楼**亦属此类（图4）。碉房在藏族地区十分普遍，乱石垒砌，高有三四层，外观像碉堡，故名。有防御作用。朝鲜族偏廊式房保持唐以前的民居风格，庑殿顶，无窗，门格扇落地，抽拉式，室内设施适应盘膝而坐的生活方式。

居室的排水、采光、取暖和睡眠等方式，南北各地风俗亦不同，蕴涵丰富的民俗内涵。东南地区天井式民居四面屋顶排水都朝向天井，民间俗称“四水归堂”，寓意聚财。南方天井式民居讲究开天窗，以增加室内亮度，增强通风；北方民居窗户则突出吸收日照、减少散热的功能。北方主要以坑加热卧榻，另设厚重的外墙和屋面，增强室内保暖；南方则在室内加设火塘，围火取暖，部分西南少数民族有环火而眠的习俗。家庭成员住所和卧榻的方位暗含长幼尊卑、男女及内外有别之意，反映不同地区家族内部按辈分和男女分居的习俗。北京四合院里，家族长者住采光、取暖和避寒条件最好的北面正房，东西厢房由晚辈居住，南面倒座用作书房、客房、贮藏间，或仆人居住；家中女眷一般不许出内外院之间的二门，外客不轻易入此门。东北地区满族的里屋有南北西三铺炕，西炕为贵，家中来贵客住此；北炕为大，供家中长辈住；南炕为小，是小字辈的姑娘和媳妇住处。大小凉山地区的彝族家庭生活以火塘为中心，火塘对门的一方为客位，左侧为主人位，客人不能占主位。云南普米族在火塘周围设铺，左侧为男铺，右侧为女铺，互不逾越。

传统居室装饰中，檐头瓦当的纹样、檩榫的雕花、椽头的彩纹、砖墙的浮雕纹饰、门窗上的木雕、廊前的漆柱和屋脊上的走兽，都有特定民俗含义。在等级森严的中国古代社会，装饰的样式和规格，如屋脊高度、大门颜色、门环材料和门钉数等都有严格的等级规定。装饰传统主题方面，动植物形象的象征意义被普遍使用。龙、虎、凤、龟四神兽多用于皇家建筑，象征王权天赋、威严至上。松树与仙鹤寓意松鹤延年，牡丹与桃象征富贵长寿，公鸡与牡丹组合意为功名富贵，石头上立公鸡则象征宝上大吉，双狮表示事事如意，狮子配以长绶带意为好事不断，五只蝙蝠围着中央的寿字名五福捧寿，莲荷底下游鱼、莲与盒组合、瓶中插四季花、瓶中插麦穗等分别谐音寓意连年有余、和合美好、四季平安和岁岁平安。民间传说中的八仙等神仙形象、二十四孝图等有情节的画面，都是民间装饰常见图像。居室装饰的种类和风格亦有地域和民族差别，如陕北窑洞民居的炕围画、窗花，徽派民居门窗的木雕艺术（图5），云南白族和纳西族三合六扇格子门的木雕等。

有的装饰主要承担辟邪功能，如立**镇宅石**、挂镜子辟邪。居室装饰除固定化的外，还有岁时年节和人生仪礼场合的临时性装饰，如农村新年在家中各处贴春联、生子后在大门外挂饰不同物件以示生男或生女。

建筑仪式是传统居住民俗中活动性最强的部分。建房破土前和破土时举行祭祀土神的仪式，活动包括阴阳相宅、祭拜土地、



图4　湖南凤凰古城民居



图5　安徽黟县民居中的木雕门

镇宅驱邪和牺牲奠基等；建成时举行上梁仪式，土木或砖木结构房子的上梁称为“合龙口”；新居落成后举行贺新房仪式，民间流传有大量的贺新房喜歌。建筑仪式因地而异，汉族多以上梁为重要时刻，而一些少数民族则以竖中柱为最隆重。中柱从山上运进村寨，要举行迎接仪式并泼水祝福。

风水讲究把居住者的吉凶祸福与住宅环境的营造、大门和居室朝向、房屋尺寸和宅内空间配置等相联系，在观念上形成固定的对应关系，并以形象和口语化方式系统表达出来，是民间建房经验和精神寄托的综合反映，具有浓厚的信仰习俗意义。许多民族室内设供奉神灵或祖先的圣所，以相应禁忌保证圣所不受侵犯，是重要的居住信仰习俗。满族居室中的西墙为供奉祖先的神圣位置，不准悬挂他物；蒙古包内的西北部位是圣所；南方少数民族室内的中心火塘历来是神圣部位，任何人不可跨越，不准脚蹬火塘里的三角架，不许用利器插火，不许将脏水泼入火中。

研究状况　目前居住民俗的研究主要由民俗学者和建筑学者进行。民俗学者选择范围较小的社区，以与居住有关的仪式、信仰和口头文学为研究对象。建筑学者研究初期只关注建筑形制传统，后吸收社会学和人类学观点，以村落为单位，视民居为社会的、文化的、生活的和空间结构的多种因素有机结合整体来研究。居住民俗作为物质生活民俗之一，包含物质的、精神的和社会的多方面文化内涵，以聚落为单位，展开跨学科、多视角探究是当前居住民俗研究的重要课题。

推荐书目

王其钧. 中国民居. 上海：上海人民美术出版社，1991.

juzhuqu huanjing sheji

居住区环境设计　residential area, environmental design of　通过建筑和园林的总体布

局，满足日照、通风、采光、隔音、防噪、防视线干扰等的要求，合理配置社会生活所需服务设施，布置居住区内道路，处理好绿化环境与景观。居住区环境主要由自然因素、人工因素和社会因素三方面的因素构成，包括物质和精神的内容。居住区环境按其功能可分为物理环境、生活环境和心理环境。物理环境指由物理因素形成的环境，包括空气环境、日照环境、声环境、色环境、光环境和热环境。生活环境是指满足居民物质生活需要而为其提供的居住生活的基本条件，主要有住宅内部环境、基础设施环境、区域经济环境、文化教育环境、园林绿化环境、游憩环境和治安环境等。

除了物质需求外，居民的心理需求和行为特征是构成居住区心理环境的重要依据。不同地区、不同职业和社会地位，不同年龄阶段与性别，不同伦理与文化观念的居民，他们的行为特点不同，对居住区环境的要求也有所不同。但其基本需求可分为五个层次：生理需求、安全需求、社交需求、消闲需求和审美需求，并且是由低层次向高层次循序进取的。具体体现在下列五个方面：①安全。确保生理和人身安全及私密性，防偷盗，防视线干扰，处理好消极空间，防止交通事故和抵御自然灾害。②方便。用最便捷的方式和时间达到功能目标，需要有良好的道路系统、存车设施、信息系统、公共服务、文教、医疗卫生、社交、娱乐等设施和无障碍设施。③卫生。确保空气新鲜，日照充足，通风良好，防噪声，防污染（尤其是垃圾处理）以及创造较好的小气候。④舒适。需要有适合各种年龄居民休息的绿化庭院，便于邻里交往的活动场地和为居民健身锻炼的体育、游乐设施。⑤优美。不仅指赏心悦目景观的美，还指让人们在这样的环境里感到生活的尽可能完美而产生自豪感，尊重自己，尊重别人。需要通过园林中水体、建筑、小品和种植设计塑造景观；需要有尺度对比，纵深层次，天际轮廓线，色彩、色调和多样化的建筑、道路、广场与园林的协调。

居住区环境设计是长期以来横向交叉的边缘学科发展的产物，它涉及的内容有建筑学、城市规划学、园林学、美学、环境艺术、生态学、行为学、心理学、社会学等学科，是一门综合性较强的系统工程，与人们的衣、食、住、行等方方面面密切相关。环境设计概括地说就是首先要对人们生活的不同形式空间进行设计，从而创造出独特的环境形象。所以，居住区环境设计是在满足使用功能的前提下，以建筑为主体，结合园林设计手法，运用空间的组合，组织优美的景观，将人工环境与自然环境有机地结合起来，以人为之美入自然，达到整体统一与和谐。

中国人民自古以来就非常重视人与环境的关系，许多学说都包含了人与自然的相互关系。中国传统风水学说"负阴抱阳、藏风聚气"对居住环境的选址很有参考价值。早在西周时代，就在家屋附近种有桑、枣等树木，还有小块的菜地。西汉以后，贵族富豪往往在住宅后部或一侧辟建宅园。隋唐五代的住宅，常用回廊或房屋围成四合院，院内栽植树木花草，形成庭园。这种形式一直流传到明清时代。鸦片战争以后，西方庭园式住宅——花园洋房传入中国大中城市。中华人民共和国建立后，住宅建筑布局采用行列式，低层低密度。以后采用周边式、集团式布置，在街坊中心建设公共花园。20世纪70、80年代居住区建设经历停滞与振兴，住宅层数越盖越高，建筑密度相形提高。改革开放以来，伴随着住房制度改革，住宅走向市场化、商品化，买环境已逐渐成为买房的重要内涵，从而促使居住区环境设计日新月异，跳出了绿化等于环境的传统观念，将人文、历史、风情、地域、艺术和技术等多种元素与景观环境融合在一起，向着居住区环境设计的整体效果的方向发展。

居住区环境的自然因素是绿地，合理的绿地率为30%～60%。含绿地的园林则将自然美融为园林艺术美。通过塑造微地形起伏、水景、园林建筑、山石等小品以及主要的植物种植和城市、小区建筑、道路构成生态良好、环境优美的小区整体。居住区园林绿地系统可分为小区公园、组团中心绿地、建筑所属庭园、道路、场地绿化、宅前入口和基础种植几个层次。还出现了部分建筑底层开辟为园林用地的作法，以及人工地面绿化、攀缘植物绿化和屋顶花园。用园林艺术的设计手段谋求最大限度满足小区居民对小区自然环境在物质和精神方面日益提高的需求。



北京某小区居住环境

juzhu xiaoqu

居住小区 housing estate 城市居住区规划的一种基本结构单元。城市居住区由若干个居住小区组成，每个居住小区则由若干个住宅组团组成。

其基本特征和内容：①小区由专用地界划分，界线明确，地段完整，不被全市性或地区性干道分割。②小区的规模根据交通条件、地形条件、人口密度、生活服务设施等因素确定；一般以小区内设置一所小学、生活服务设施有合理的服务半径为限。③小区内设置一套为日常生活服务的设施，包括小学、托幼机构、粮店、副食店、日用品商店、修理店和公共活动中心等，规模较大的小区可设中学。④小区内的道路应具有相对的独立性和封闭性，避免城市干道上的汽车引入小区。⑤小区要有一定面积的公共绿地，并同小区的公共活动中心（儿童游戏场和老年人活动场所等）相谐调。把居住小区作为城市居住区规划的基本单元，能使规划布局具有较多的灵活性；不仅能保证居住生活的方便、安全和宁静，而且有利于城市交通的组织，减少城市交通对居民生活的干扰。

juzhu ziyou

居住自由 residence, freedom of 公民根据自己的意愿选择居住处，不受非法干涉的自由。居住自由是人身自由的延伸。因国家安全、公共安全、公共秩序和保障他人权利和自由，可对公民的居住自由作相应限制。

居住自由的含义主要包括：①国内迁徙的自由；②选择住所的自由；③离开任何国家的权利；④进入其本国的权利；⑤免受驱逐的权利。居住自由在许多国家

的宪法和法律中受到一些限制：破产者未经法院允许不得离开自己的居住地，传染病患者必须强制隔离，未成年人必须居住在对其享有亲权者所指定的居住地，某些公务员基于职务身份的居住限制。

居住自由是资本主义商品经济发展的条件，资产阶级逐渐把公民自由选择住所这一要求上升为公民的基本权利。1919年德国《魏玛宪法》是全面规定公民居住自由的重要宪法文件，其第111条规定：一切德国人民，在联邦内享有迁徙自由之权，无论何人，得随意居留或居住于联邦内各地，并有取得不动产及自由营生之权。唯根据联邦法律，始得限制以上之规定。第二次世界大战以后，联合国几项重要的人权文件都对公民的居住自由作了确认性规定。

ju

锔 curium 人工*放射性元素*，元素符号Cm，原子序数96，属*锕系元素*。半衰期最长的同位素是^{247}Cm。为纪念著名科学家居里（Curie）夫妇而命名。

发现 1944年G.T.*西博格*、R.A.詹姆斯和A.*吉奥索*用32兆电子伏的α粒子轰击^{239}Pu时发现^{242}Cm，其*核反应*为$^{239}Pu(\alpha,n)^{242}Cm$。

性质 锔为银白色金属；熔点1 345℃，沸点3 100℃。锔有两种同质异形体（α体和β体），其密度分别为13.51和19.26克/厘米^3。金属锔易溶于稀的无机酸，锔原子的电子组态为$(Rn)5f^76d^17s^2$，在溶液中有+3和+4两种氧化态。+3氧化态稳定。锔（Ⅳ）不稳定，只存在于含高浓度氟离子溶液中。

已发现质量数为238～251的全部锔同位素，其较重要的三种同位素的核性质见表。

锔的三种同位素的核性质

质量数	半衰期	衰变类型
242	162.8d 7.0×10^6a	α SF
244	18.1a 1.32×10^7a	α SF
247	1.56×10^7a	α

制取 可称量的^{242}Cm是通过在*核反应堆*中用中子辐照^{241}Am而制得，其形成过程为：

$$^{241}Am(n,\gamma)^{242}Am\xrightarrow[16h]{\beta^-}{}^{242}Cm$$

^{244}Cm通常是在反应堆中用中子辐照^{239}Pu、^{242}Pu或^{243}Am，按下列核反应过程形成的：

$$^{239}Pu(n,\gamma)^{240}Pu(n,\gamma)^{241}Pu(n,\gamma)$$

$$^{242}Pu(n,\gamma)^{243}Pu$$

$$^{243}Pu\xrightarrow[4.956h]{\beta^-}{}^{243}Am(n,\gamma)^{244}Am\xrightarrow[10.1h]{\beta^-}{}^{244}Cm$$

应用 最有用的锔同位素是^{242}Cm和^{244}Cm，主要用作同位素能源，还可用于制造锔-铍中子源，它们作为α辐射源也有重要用途。^{244}Cm还是在高通量反应堆中制造锫、锎、锿、镄的原料。

ju

鮈 gudgeons 鲤形目鲤科鮈亚科（Gobioninae）动物的统称。约有30属100多种。分布于亚洲、欧洲、北美洲，东亚水域最为丰富。大部分种类分布在中国，部分种类产于日本、朝鲜半岛及西伯利亚等。属中小型鱼类，以小型为主，多数体长80～200毫米。体侧扁或略呈圆筒形，头中等大，略侧扁或近圆锥形；口下位，弧形或马蹄形；唇简单，无乳突，或发达且具乳突，下唇分叶；一般具须一对，位于口角；眼中等大，侧上位；背鳍大多无硬刺，臀鳍分枝鳍条6根，尾鳍分叉，上下叶几乎等长；下咽齿多为二行或一行。

生活于江河平原地区，部分为山区特有种类。食底栖无脊椎动物、水生昆虫幼虫、高等植物碎屑以及藻类等。产卵季节在4～5月，也有延至6月或7月初的。中国约22属80余种，常见的属有鳍属、铜鱼属、麦穗鱼属、棒花鱼属、蛇鮈属和鳈属等，其中鳍属和铜鱼属的鱼类个体大，产量较多，为产地的重要经济鱼类。也是凶猛鱼类的食饵。

jugong

鞠躬 bow 社交*礼节*。行礼前应脱帽（摘下围巾），身体立正，目光平视；行礼时两脚并拢，弯曲上身以表示敬意，男士双手自然下垂，贴放于身体两侧裤线处，女士的双手下垂搭放在腹前。根据施礼对象和场合决定鞠躬的度数，一般60°，特殊情况也有90°的大鞠躬。此礼目前流行于世界许多地区，最早可追溯至中国先秦。当时包括两种程度稍异的礼仪：一是上身微前倾表示恭敬，二是身体向前弓弯得越深表示行礼越重。辛亥革命时孙中山宣布取消跪拜礼而代之以鞠躬礼后，在全国广泛流行。西方于16世纪以后盛行。鞠躬礼适用于多种社交场合。一般情况，晚辈对长辈、学生对老师、下级对上级、表演者对观众等都可行鞠躬礼。行鞠躬礼应注意：受鞠躬礼者应还以鞠躬礼，地位较低的人要先鞠躬并且度数要相对深一些。

Ju Gong

鞠躬 （1929-11-22～ ） 中国神经生物学家。原籍安徽绩溪。生于上海。1952年毕业于湘雅医学院。第四军医大学教授、中国人民解放军神经科学研究所所长。1991年当选为中国科学院学部委员（院士）。在脊髓与脑干的联系、边缘系的终纹床核、下丘脑大细胞神经分泌系统及脑下垂体前、后叶的神经支配等方面有许多发现。发现了脊髓向下丘脑的直接投射；研究了大鼠终纹床核的细胞筑构、化学筑构及纤维联系；提出下丘脑大细胞神经分泌系各核团树突伸



展方向及传入来源分化的概念，并研究了第三脑室室管膜下神经元丛的形态；研究脑下垂体后叶含多巴胺或一些神经肽的神经纤维的起源，矫正了文献上的错误。发现一些高等哺乳动物脑下垂体前叶内存在大量肽能神经纤维，可以和前叶腺细胞形成突触，证明下丘脑可发出神经纤维至垂体前叶，提出垂体前叶体液——神经双重调节假说，这一发现对神经内分泌学有重要的意义。有关脑对免疫系统调节的研究，其主要成果之一是证明了催产素是一种免疫激素。

jubu zhanzheng

局部战争 local war 在一定的地区内，使用一定的武装力量进行的战争。在作战目的、武器和兵力使用等方面都有所限制，只在一定范围内对国际形势产生影响，因而有的国家又称它是有限战争。对大国来说，是在某些方面加以限制的战争，而对中、小国家来说，也可能是全力以赴的战争。如果处理不当，局部战争也可能发展为大规模的战争。

Juwairen

《局外人》 *l'Etranger* 法国作家A.*加缪*的小说，1942年出版。主人公莫尔索是一个普通的职员，他在参加母亲的葬礼之后到海湾去游泳，接着与过去的女同事玛丽看了一场喜剧片并共度良宵，至于要不要结婚是无所谓的。一天邻居雷蒙在海滩上被一伙寻衅的阿拉伯人打伤，莫尔索在令人眩晕的强烈阳光的刺激下，用雷蒙给他的手枪打死了一个阿拉伯人而被捕入狱。法官们根据他在埋葬母亲时没有流泪、而且去寻欢作乐等事实，认定他没有人性，是一个预谋杀人的罪人。莫尔索拒绝说谎、悔过，因为既然要死，怎么死和什么时候死也就无所谓了。莫尔索看起来麻木不仁，本能地过着动物般的生活，对一切都采取无所谓的超然态度，因此在社会里是一个多余的人。但是只有在法庭判处他死刑的时候，他才真正意识到自己是个“局外人”。他的沉默是对社会的蔑视和反抗，而读者则从他身上认识到世界的异化和人生的荒诞。已有多个中译本。

juxianxing changyan

局限性肠炎 regional enteritis 一种慢性炎症性肠病。又称节段性回肠炎、克罗

恩氏病、克隆氏病。病变可以侵及胃肠道的任何部分，但主要累及远端小肠和结肠，也可累及肠道以外。病理特征为胃肠道非干酪性肉芽肿合并溃疡，呈节段性分布。临床上以腹痛、腹泻、发热、腹部肿块、瘘管形成和肠梗阻为特点，并伴有贫血、营养不良、关节炎、眼虹膜炎和肝脏病等全身表现。本病在中国报道不多，其他国家比较多见，白种人居多，以犹太人更为多见。可以发生于任何年龄，但多见于16～40岁的青壮年，中国以21～50岁多见。男女发病比例大致相等。本病进展缓慢，大部分病人经药物治疗后，可以改善症状，但不能根治。对部分伴有并发症者，应进行手术治疗，但容易复发。经治疗后的死亡率不高。随着年限延长，病情渐趋平稳，少数病例可以发生癌变。

juyuwang

局域网 local area network 在小范围内互连各种数据通信设备并以高的数据传输速率进行信息交换的计算机通信网络。早期的局域网采用共享介质通信方法，即发送站点向所有接收站点广播发出通信要求，再用某种介质访问控制方法来管理。20世纪90年代又推出用网桥、交换机等去互联各局域网，使之更为方便可靠。

局域网的主要技术特性为：①拓扑结构。指网络各站点及其连线的几何布局，如总线、环形、树形、星形等。②数据传输率。有1兆比特/秒至10吉比特/秒等。③介质访问控制方法。指对物理传输介质的访问管理，常见的有带碰撞检测的载波侦听多址访问（CSMA/CD）和权标传递等方法。④传输介质。有同轴电缆、双绞线、光缆等有线介质和无线电波、光波等无线介质。⑤介质传输技术。有基带、宽带和红外等。

美国电气和电子工程师学会（IEEE）制定的局域网标准，其中许多被国际标准化组织（ISO）采纳作为国际标准。

20世纪90年代后期，无线局域网（WLAN）兴起，这是一种灵便的数据通信系统，是对有线局域网的补充。WLAN采用射频技术在空中发送和接收数据，把数据的连通性和用户流动性很好地结合起来。

Juchi Kuan

菊池宽 Kikuchi Kan（1888–12–26～1948–03–06） 日本小说家、剧作家。曾用笔名菊池比吕志、草田杜太郎。生于香川县高松市，卒于东京。1916年毕业于京都帝国大学英文科，为“新思潮派”即新现实主义派的代表作家。1914年在《新思潮》上发表剧本《玉村吉弥之死》、《懦弱的丈夫》等。1916年《新思潮》连续刊出他的《屋



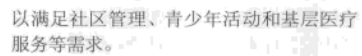
顶上的狂人》、《海上勇士》、《阎魔堂》（后改为《奇迹》）等。1917年，他的独幕剧《父归》问世，1920年由市川猿之助的春秋座上演，轰动一时。田汉曾将此剧译成中文，在中国舞台上演出。

这个时期，他还创作了《义兵甚兵卫》、《时间之神》、《恋爱病患者》等剧作。菊池宽的独幕剧具有构思新颖、结构严密、人物生动等特色，对当时的戏剧创作有一定影响。小说《珍珠夫人》（1920）等问世后，菊池宽逐渐成为通俗小说家。

Ju'er Hutong Xin Siheyuan Zhuzhai

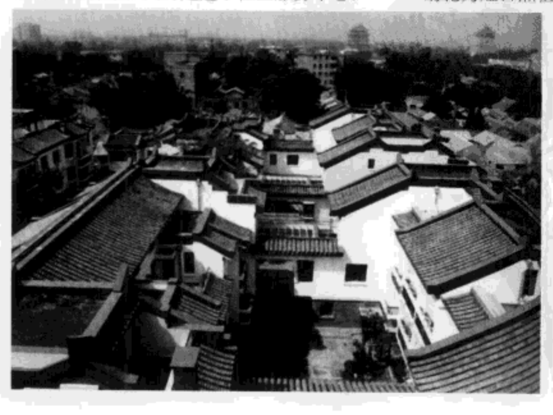
菊儿胡同新四合院住宅 New Courtyard House of Ju'er Lane in Beijing 位于北京市东城区，紧临旧城中心的南锣鼓巷传统平房四合院保护区，由吴良镛主持规划设计。工程分两期进行，采用建立在“有机更新”理论上的小规模改造原则，发动社区参与危改和组织居民住房合作社，是城市危房改造和居民住房体制改革的成功尝试。

第一期工程位于典型的“危”（房）、“积”（水）、“漏”（雨）旧四合院地段，占地2 050平方米，1990年完工。共拆除破旧院落7个，新建住宅46套，建筑面积2 670平方米。原有居民约三分之一回迁。新住宅由二、三层的楼阁式建筑围合而成，院落尺度宜人，古朴典雅，并保留了原有树木，丰富了庭院空间。一层外墙采用传统的清水青砖墙，屋顶小坡檐灰瓦，建筑形态与保护区风貌相协调。第二期工程占地10 500平方米，新建住宅164套，建筑面积12 783平方米，1994年完工。工程采用不规则形态院落布局，保留了胡同式街道结构，形成联系院落的里弄体系；同时建造了社区服务中心，



以满足社区管理、青少年活动和基层医疗服务等需求。

菊儿胡同新四合院住宅继承和发扬了北京传统文化中不可分割的住宅文化，得到国际学术界的重视，1992年获“亚洲建筑师协会设计金奖”，在1993年“世界人居日”获得“1992年世界人居奖”。



juhua

菊花 *Dendranthema morifolium*; chrysanthemum 菊科菊属一种。多年生草本植物。原产中国。古名鞠。花色丰富多彩，姿容飘逸，自古即受人喜爱，为中国传统名花之一，也风靡世界。

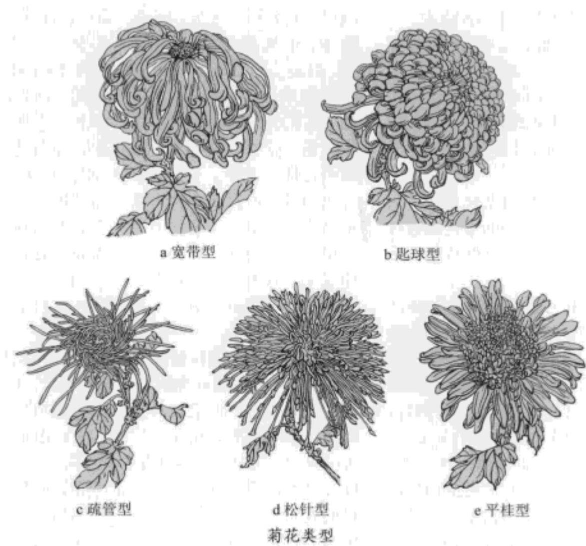
中国东周时期古籍中已有黄花野菊的记载。至唐代以后，品种日益增多，栽培更为广泛。清初《广群芳谱》中记有品种153个。至20世纪品种已不下数千。日本栽培的菊花很早由中国经朝鲜传入。17世纪末荷兰商人将菊花传入欧洲。19世纪英国植物学家利用中国和日本的优良菊花品种杂交，育成新的品种。后又从英国传入美国。

栽培菊是由某些黄色、白色或紫色的野生菊经种间杂交演化而来。茎多分枝，基部木质化。株高40厘米至2米。单叶互生，多卵圆形，长5～15厘米，边缘具粗大锯齿或深裂。头状花序，外围为舌状花，大小、形状变化很大，有平瓣、匙瓣、管瓣、畸瓣、桂瓣之分（见图）；中心为筒状花，常稀少或阙如，有时长大成桂瓣。不同的瓣形，形成不同的花型，具有各种不同的颜色，构成多种多样的品种。花序下为总苞，舌状花多为雄性花，筒状花为两性花，雌蕊柱头两歧。瘦果。

世界共约有万余品种菊花。依花径可分为大菊（径6厘米以上）和小菊（6厘米以下）；依花期可分为春菊、夏菊、秋菊、冬菊（寒菊）和四季菊；依花色可分为黄、白、粉、紫、橙、褐、绿以及间色和复色等。

菊花为短日照植物。喜光。适应性强，中国自华南至东北均能栽植。性耐寒。对温度、土壤酸碱度的要求不严，但以18～22℃和中性至微酸性（pH6.0～6.7）、排水良好的肥沃壤土最适生长。种子或营养体繁殖均可，而以扦插繁殖为主。

菊花有多种整形方法：①独本菊。为单干顶端着单花，栽培中不摘心，仅适时除去侧芽和蕾。②多



菊花类型

头菊。花头保持3朵以上至数十朵。③大立菊。一株上着花数百朵至千朵以上，冠幅可达2米以上。④塔菊。将菊花培养成直立的塔形。⑤悬崖菊。用小菊培育。顶端不摘心，基部侧枝则反复摘心。先端用长竹片诱导拱形生长，形成后宽端狭的尾状。开花时将花盆置于高处，花枝拱泻而下，别具风趣。⑥造型菊。选节间较长而枝条柔软的大菊或小菊，培养成多头菊后，用铁丝或细竹条编成字体或动物、建筑物等形状，将花朵排列绑扎其上，形成精美的艺术形象。⑦盆景菊。多以小菊为材料，应用盆景制作技艺，控制水量，通过摘叶、整形或将茎缠附于干枯树桩上，养成老干虬枝、古木开花形状。

菊花观赏价值较高，除盆栽或配植花坛外，常用作切花材料。黄菊与白菊可入药，性微寒、味甘苦，功能散风清热、平肝明目，主治感冒风热、头痛、目赤等症。白菊花可供饮料用，称为茶菊；味甘甜的菊苗以及白菊的花瓣，可作蔬菜。

juhuanao

菊花脑 *Dendranthema nankingense*; vegetable chrysanthemum　菊科菊属一种，多年生宿根草本植物。又称菊花叶、菊花头。以嫩茎叶供食用。原产中国，湖南、贵州有野生分布，江苏等地多有栽培，北方较少种植。

一年生栽培，株高30～100厘米，地上茎光滑，分枝性强，地下具匍匐茎。叶卵形至长卵形，叶缘具粗复齿或羽状深裂，叶柄有窄翼，互生。头状花序，有舌状花和管状花，黄色。瘦果，细小，灰褐色。成熟晚，北方难于采种，千粒重0.16克。喜较冷凉气候，耐寒性强，华北地区宿根和地下茎能安全越冬，温度20℃时产品质量最佳。营养生长期要求光照充足。对土壤要求不严，耐干旱、耐贫瘠。品种类型按不同叶形有小叶和大叶（板叶）之分。后者品质好，产量高。多采用分株或扦插繁殖，于早春萌芽前分株，6～8月扦插。也可用种子繁殖，但要提前在保护地播种育苗，4月移栽。株高15～20厘米时即可开始陆续采收。

菊花脑含较多纤维素（约1.98克/100克鲜样）和粗蛋白等，具有特殊的芳香。具有清热解毒，调中开胃、降血压等保健功效。可做汤、凉拌或炒食。

juhuashidiao

菊花石雕 chrysanthemum stone carving　以中国湖南浏阳出产的具有天然白色菊花纹理的菊花石为原料雕刻成的石雕。

清乾隆五年（1740）左右，浏阳永和镇已有菊花石雕刻的砚台、笔筒等文具。1924年，菊花石雕颇为兴盛，有“补天石”等著名作坊。现在菊花石雕的品种除文具、插屏外，还有茶具、酒具、桌面等实用品



以及“菊花山石”等艺术欣赏品。创作时，匠师们因材施艺，充分利用石料中天然的菊花纹理和色彩，巧夺天工，生动而富有情趣。

juhuaye

菊花叶 *Dendranthema nankingense*; vegetable chrysanthemum　菊花科菊属一种。多年生草本植物。菊花脑的别称。

juju

菊苣 *Cichorium intybus*; chicory　菊科菊苣属一种，多年生草本植物。分布于中国西北、华北、东北各地；广布于亚洲、非洲、美洲及大洋洲。生于山野荒地、田边。菊苣之名出《新疆中草药手册》，维吾尔名为“卡斯尼”。高达1.2米，茎有条棱，分枝偏斜，有疏粗毛或绢毛。基生叶逆向羽状分裂或不裂，边缘有齿，长达20厘米，顶裂片大，叶柄有翅，茎叶渐小，上部叶小，全缘。头状花序单生茎和枝端，或2～3个簇生茎中上部叶腋。总苞圆柱形，总苞片2层，外层长短不一、形状不一；花全为舌状，蓝色。瘦果顶端截形，冠毛短，鳞片状。花果期7～10月。

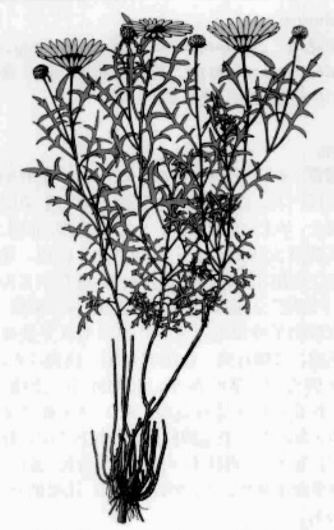
根含菊糖及芳香族物质，可提出咖啡代用品。根中苦味物质可提高消化器官活力。叶嫩时可食。全草入药，清肝利胆，治黄胆型肝炎。菊苣也是花卉，宜于花坛种植。

ju ke

菊科 Compositae; composite family　双子叶植物最大的一科。共13族1 300余属，25 000～30 000种，除南极外，全球分布。中国约有232属近3 000种，全国各地分布，其中异裂菊属、复芒菊属、太行菊属（见图）、画笔菊属、重羽菊属、黄缨菊属、川木香属、球菊属、葶菊属、栌菊木属、蚂蚱腿子属、花佩属、华蟹甲草属、花千里光属、紫菊属、君范菊属等为中国特有。

形态功能　头状花序或单生茎顶而成莛状草本（如蒲公英、雏菊属），或多数头状花序在茎枝顶端排成伞房（如亚菊属）、穗状、总状或圆锥花序（如蒿属），或多数头状花序密集排列成复头状花序（如蓝刺头属、地胆草属）。总苞片或叶质或膜质，或绿或红或黄或黑或白色。总苞片组成的总苞，主要功能有：①保护头状花序中的小花。②吸引传粉昆虫。③保护果实或兼起传播果实的作用，如苍耳属的内层总苞片具有钩刺。

菊科植物有一致的一室一基生胚珠的下位子房（蒲公英属和菊苣属中某些植株偶见子房上位），聚药雄蕊，五枚，极少花药离生，花柱上端两裂；果实为瘦果，种子无胚乳。萼檐转变为膜片状、毛状或刚毛状的冠毛。在某些菊科植物的个体发育中，偶见个别植株的冠毛有返祖性畸形发育的现象，如草地婆罗门参和蒲公英的毛状冠毛转变为绿色的叶片等。冠毛有助于传播瘦果。总体来说，平原或草原地区具



长裂太行菊（中国特有，分布太行山地区）

毛状冠毛结构的种比落叶林中少；荒漠地区的种常有黏质结构而没有借风力传播果实的冠毛；中生生境、海岸或河岸生境中，冠毛不明显的种的比例加大；从一年生草本、多年生草本到灌木的种中，具毛状冠毛或羽毛状冠毛的种的比例逐渐增加，具黏质结构的种的比例则逐渐下降。

绝大多数的花是虫媒，异花传粉。头状花序向心发育，雄蕊先熟或雌蕊先熟或花柱伸出于花冠筒之上。只有少数属是风媒，如豚草属、画笔菊属、蕲艾属和蒿属。头状花序下垂，花无蜜腺，花粉表面具微弱、退化小刺的通常是风媒菊科植物的特征，而头状花序直立而明显，花有蜜腺，花粉粒表面有刺则与虫媒相联系。虫媒菊科植物特点：①多数小花密集排列成头状花序，为吸引昆虫传粉提供了有利的基础，而边缘舌状花和中央两性盘状花的异色性对昆虫增加了吸引力；但非辐射状头状花序的属中，是通过头状花序加大、花柱着色或花柱伸长超出花冠、小型头状花序大量集中、总苞片着色或植株强烈芳香等来吸引昆虫。②头状花序的中央盘花密集排列形成一个平面，采蜜的昆虫在平面往返爬行，为传粉提供了有利的条件。③蜜腺深藏于管状花的基部并围绕花柱成一轮排列，长吻类或短吻类昆虫在任何情况下皆能采到花蜜，同时也就保证了传粉作用。

生态分布 菊科灌木植物的木射线普遍为原始的混合异型射线，射线短，射线细胞和次生木质部的管状分子的长度为中等大小。菊科灌木生活型是该科的一种原始生活型，草本或乔木习性由灌木生活型衍生而来。菊科木材解剖表明，初生木质部是某些原始特征的保护区，初生木质部的年幼特征可以伸延到次生木质部中去。

菊科的花粉按外部形态可分为3种类型：①表面光滑、无刺，如春黄菊族中风媒传粉的一些属。②表面有刺，如紫菀族、旋覆花族和春黄菊族中虫媒传粉的一些属。③表面有脊，脊上具刺，如斑鸠菊族和菊苣族的大多数种类。

菊科植物染色体的数目变化很大，从$x=2$到$x=110$～120。但极端的染色体数目是非常罕见的，最普通的染色体数包括多倍体在内为$x=9$。

菊科适应范围极广，斑鸠菊族和泽兰族主要适应于热带或亚热带中生生境。紫菀族、春黄菊族、旋覆花族和菊苣族各族主要适应于温带山地和高纬度地区。但是即使同族之内也有完全不同的生态偏好，如中生性的泽兰族中常有附生性的分类群，也有极端中生性的分类群，如附生泽兰；春黄菊族中既有极端旱生的荒漠植物如短舌菊属，也有沼生植物如小白菊属。甚至在同一属中既有极其旱生的分类群，如飞蓬属中即有水生的、也有适应于荒漠地区的种。千里光属则有一系列的生境范围。菊科植物的生活习性多样，有高不足五厘米的一年生小草本，也有高达十米的热带或亚热带乔木；有多年生多次结实的草本，也有多年生一次结实的抗寒草本，如高寒生境中的风毛菊属的某些种类。泽兰属、斑鸠菊属、苦荬菜属和千里光属则有从小乔木、灌木、半灌木、多年生草本到一年生草本等，女蒿属则有半小灌木、多年生直立草本、无茎小草本或垫状草本等一系列生活型。

经济意义 菊科的一个重要特征是菊糖完全代替淀粉作为多聚糖贮存。一些族含生物碱。大约有1 000种以上的菊科植物含有不同类型的乙烯化合物，特别是含10、13和14～18个碳原子的乙烯化合物。这是菊科化学分类学中有价值的分类特征。菊科所含有的倍半萜内酯类具有强心、抗癌、驱虫、镇痛等作用。该科中有350余种倍半萜内酯。紫菀族、金盏花族及帚菊木族缺乏这类次生产物。斑鸠菊属某些种含斑鸠菊苦素和斑鸠菊门苦素，地胆草属某些种含苦地胆苦素和异苦地胆苦素。这些成分均有抑制肿瘤生长的作用。泽兰属的某些种含有的泽兰苦内酯、泽兰氯内酯等8种倍半萜内酯是抑制肿瘤生长的活性成分。另一种是芳香堆心菊内酯，具有显著的抗癌活性。天人菊属的美丽天人菊含有天人菊内酯及美丽天人菊内酯A、B、C、D、E和美丽天人菊碱。美丽天人菊内酯具有抗癌活性。从黄花蒿中分离出一种新的抗疟有效成分青蒿素，是一种具有环内过氧基的倍半萜内酯。菊科有大量的药用、观赏和经济植物。药用植物有佩兰、**艾纳香**、火绒草、天名精、豨莶、野菊、菊花、青蒿、款冬、**千里光**、白术、苍术、牛蒡、雪莲花、红花、水飞蓟、蒲公英等。在中国菊科植物中，大约有300种可为药用。向日葵、红花为油料植物，在中国西北有大面积栽培。洋姜块茎可加工成酱菜，茼蒿是中国各地的蔬菜。艾纳香又名冰片草，叶含龙脑等，可提制冰片。除虫菊是重要的杀虫或驱虫植物。菊科中有许多著名的观赏植物，如**菊花**、木茼蒿、金盏花、雏菊和翠菊、万寿菊、孔雀草、百日菊等。常见的菊科杂草有刺儿菜、泥胡菜、飞机草和紫茎泽兰等。

分类进化 菊科植物在花部形态和花序结构上，与分布非洲的Calyceraceae科有很大的相似性，但是该科的胚珠却是顶生的，种子有胚乳，花柱不裂，又显示出较大的差异。菊科与**茜草科**有共同的花柱2裂柱，酚类物质在这两科中普遍分布，茜草科的九节草属（*Psychortia*）花部5基数，子房有1个基生的胚珠，显示出二者之间有某种程度的一致性，但茜草科中的Cinchoneideae亚科的染色体基数$x=11$，却并不是菊科染色体的基数。桔梗科在一致的合瓣花冠、下位子房及其某些亚科或属中的花药聚合等性质上表现出与菊科有一定程度的联系，但缺乏菊科与茜草科共有的酚类物质。植物系统学家对菊科的亲缘关系及其起源有不同的观点。英国植物学家G.边沁（1873）认为菊科最近缘的科一个是半边莲科（Lobeliaceae），一个是Calyceraceae科，这实际上主张菊科是二元发生的。J.哈钦森（1969）也是主张菊科植物是二元发生的，他认为桔梗目（Campanulales）中的桔梗科的原始一类即*Verbesininae*族是菊科向日葵族的祖先，而桔梗目中的另一科即半边莲科是菊科中进化程度更高的一类族的祖先。美国植物学家A.克朗奎斯特（1955）不但认为向日葵族是菊科的原始一族，其他各族皆由向日葵族衍生而来，而且确认茜草目（Rubiales）是菊科的原祖。苏联植物学家A.L.塔赫塔江也提出了类似的见解，认为菊目、桔梗目和Calycerales目共同起源于龙胆目（Gentianales），或者龙胆目就是前二者的直接原祖。但是从上中新世菊科植物的孢粉化石记录来看，菊科的起源时间至少是在白垩纪中期，是相当古老的一个科。因此，从现存的任何一个科中追溯菊科的起源或原祖，是比较困难的。

jushi

菊石 ammonoid 头足纲菊石亚纲动物的统称。已绝灭的海生无脊椎动物。因表面通常具有类似菊花的线纹得名。生存于中奥陶世至晚白垩世。

菊石的壳体是一个以碳酸钙为主要成

分的锥形管。壳管的始端细小，通常呈球形或桶形，称为胎壳。绝大多数菊石的壳体以胎壳为中心在一个平面内旋卷，少数壳体呈直壳、螺卷或其他不规则形状。平面旋卷的壳体的每一个壳圈称为旋环，其外围为腹部，包围内部旋环的一面是背部，腹部和背部之间的壳面为侧面。菊石动物在生长过程中周期性地向前做升阶式的移动，在其后方由外套膜分泌出隔壁，用以支持动物体，增加浮力和加强壳体。因此壳体可以分为两部分：动物体栖居而没有隔壁的部分，称为住室；具有一系列隔壁的部分是气壳，被相邻两个隔壁所分隔的空间称作气室，隔壁是一个曲面，通常具有复杂的形状，尤其是在近壳壁处褶皱十分强烈。隔壁与壳壁的接触线称作缝合线，是菊石分类中十分重要的标志。每一个隔壁有一个圆形隔壁孔，为体管所在位置。体管可能起联系软体与壳体和调节浮力使壳体沉浮的作用。它通常位于腹部边缘，但少数类别的体管在背部或近中心位置。

菊石壳体的旋卷程度很不相同，大致可以分为松卷、触卷、外卷、半外卷、半内卷和内卷。壳体外形也多种多样：由薄板状至圆球形，有的呈三角形旋卷，有的呈直杆状或呈环形，腹部尖形，平板状或圆形等。壳体表面有时平滑，有时有不同类型的装饰，常见的装饰有生长线纹、纵旋线纹、横肋、瘤、刺、沟、脊等，这些装饰又因粗细、强弱、密度、方向及相互组合而有许多变化。此外，壳体表面有不同类型的色带，但绝大多数色带都不能在化石上保存下来。菊石的壳口覆以口盖。口盖有的单瓣（单口盖)，有的双瓣（双口盖)，也有的由双瓣融合而成（合盖)。通常口盖与菊石壳体分离保存。带有口盖的菊石化石十分稀少。

菊石的系统分类标志有壳体形状、旋卷程度、壳表装饰、体管位置和缝合线的特征等。其中，缝合线的特征具有特别重要的意义。每条缝合线可以分为外缝合线和内缝合线。外缝合线是壳体外表面的一段缝合线，内缝合线是背部表面的一段缝合线。缝合线的基本要素是叶和鞍。叶是缝合线向后弯曲的部分，鞍则是向前弯曲的部分。按照叶和鞍分布的位置，分别称为腹叶（或腹鞍)、背叶（或背鞍)、侧叶（或侧鞍）等。缝合线在侧面未完全变成独立的鞍和叶的一系列褶曲称为肋线系；位于腹叶和第一侧叶之间的一系列次生鞍和叶称为偶生鞍和叶。

缝合线的特征是划分目和亚目一级的主要标志，也是划分超科、科、属，以至种的重要标志。胎壳、体管的位置和方向（前向或后向）在划分目和亚目一级上也有意义。壳表装饰对于确定属和种，以及某些科有重要作用。壳体形状和旋卷程度是划分属和种的标志。

菊石的系统分类有几种不同的方案，通常采用的是将菊石亚纲划分为九个目：①似古菊石目。腹方后颈式体管，具全侧叶或侧叶在个体发育过程中向侧方移动而形成较多的脐叶。生存于泥盆纪。②棱菊石目。腹方体管，卵形胎壳，在个体发育过程中，缝合线中有1至数个侧叶是由侧鞍鞍裂而成。生存于中泥盆世—二叠纪。③海神石目。背方体管，卵形胎壳。生存于晚泥盆世晚期。④前碟菊石目。腹方后向体管，腹叶窄而三分叉，背叶窄，简单或二分叉，肋线系发育。生存于早石炭世—晚三叠世。⑤齿菊石目。体管在个体发育过程中由近中心位置移到腹方，缝合线多数为齿菊石式，少数为棱菊石式或菊石式。生存于二叠纪—三叠纪。⑥叶菊石目。菊石式缝合线，鞍部分化为众多小圆叶状。生存于三叠纪—白垩纪。⑦弛菊石目。壳体平卷，菊石式缝合线，叶和鞍少，多次二分叉，无肋线系，背叶尖。生存于侏罗纪—白垩纪。⑧菊石目。菊石式缝合线，简单或复杂，鞍主要二分，有时三分，但不呈小叶状，然后再次二分。生存于侏罗纪—白垩纪。⑨曲菊石目。壳体平卷，或作不规则卷曲，乃至呈直杆状，菊石式缝合线，仅有一个背叶和腹叶，一对侧叶和脐叶，腹叶二分叉，侧叶二分叉或三分叉。生存于侏罗纪—白垩纪。

在目和亚目以下，又进一步分为超科（约80个)、科（约280个）和属（约2 000个）以及许多种和亚种等。

长期以来，许多学者推测具有旋卷壳体的菊石是由直壳的杆石类，逐渐弯曲而演变为环形壳的无棱菊石类。但是，地层学的证据表明，最古老的具环形壳的无棱菊石类和弓形的杆石类几乎是同时出现的。因此，也有人设想杆石类和无棱菊石类几乎同时由具卵形胎壳和腹方体管的直角石类演化的。

菊石化石均产于浅海沉积的地层中，并与许多海生生物化石共生。通过对含菊石地层的古地磁、古温度的测定，岩性和岩相分析和对菊石古生态的研究，推测菊石栖居在热带至温带的有一定深度的海域，内中又因壳壁厚薄、壳形和壳表装饰的不同而有不同的生活习性，例如：壳壁较厚和具粗强壳饰的类型是较不活动的类型，壳壁较薄、表面平滑和具尖饼状壳形者是较活动的栖居于较深水体的类型。

菊石演化迅速，分布广泛和易于辨认，是划分和对比地层最有效的标准化石。依据菊石在地层中的垂向演变而划分成颇为精细的菊石带。例如在中生代的三叠纪、侏罗纪和白垩纪，每一个纪均可划分出30个以上的菊石带，平均每个菊石带的延续时限在100万～200万年之间，在西欧古生代早石炭世晚期赛尔布霍夫期地层划分出30个菊石带，平均每个菊石带延续时限不超过50万年。应用同位素和其他方法测定地层的绝对年龄，还远远不能达到这个精度。在中国古生代和中生代地层中含有各种菊石，特别是广西的早泥盆世菊石群，华南二叠纪菊石，广西、青海和西藏三叠纪菊石，以及西藏侏罗纪及白垩纪菊石都具有重要的意义。

juyu

菊芋 *Helianthus tuberosus*; girasole 菊科向日葵属一种。多年生宿根植物。又称洋姜。以块茎供食用。原产北美。根系极发达，地下匍匐茎顶端膨大成块茎，每株一般有15～30个，梨形或纺锤形，表皮黄色或白色等。地上茎高达三米，叶长卵形（见图)。秋季开花，但结实率低，长江以南可形成种子。生产上一般用块茎繁殖，块茎在6～7℃即可发芽，萌发的幼苗能耐0℃以上低温。冬季地上茎叶枯死，其块茎仍可在冻土层安全越冬。形成块茎的最适温为18～22℃，属短日照植物。人工缩短日照可加速块茎的形成。适应性强，可利用荒地栽培。春季播种时一般选较大的整块茎作种，播种一次，可连续收获四五年。茎干高大，常在现蕾以前结合第二次中耕时进行培土，以防倒伏。开花后养分转向块茎，摘心去蕾可促进块茎肥大。秋季低温来临后即可挖取块茎。以茎叶作饲料的，在谢花初期割收。块茎含淀粉以及菊糖、多缩戊糖等。主要供盐渍用，脆嫩可口；也可炒食，或作制取淀粉和酒精原料。



菊芋植株与块茎

Juhongwan

橘红丸 Juhong Boluses 具有清热化痰、止咳平喘作用的丸剂中成药。治疗痰热壅肺所致咳嗽气喘，吐痰黄稠等症。来源于《古

今医鉴》清金降火汤加减。以君药命名。

主治病证　痰热壅肺，宣降失职，以致咳嗽气喘、胸膈烦闷、吐痰黄稠、口干舌燥、苔黄腻、脉滑数。西医诊断为急慢性气管炎、肺炎、喘息型支气管炎等，中医辨证属痰热壅肺者，均可应用此方。咳痰稀白、口淡多涎、苔腻等寒痰、湿痰证忌用。

组成用法　橘红150克，陈皮、石膏、浙贝母、瓜蒌皮、地黄、麦冬、苦杏仁（炒）各100克，法半夏、紫菀、紫苏子（炒）、桔梗各75克，茯苓100克，款冬花、甘草各50克。蜜丸制剂，每丸重6克。成人每次口服1丸，病重者每次2丸，一日2次，空腹温开水送服。儿童酌减。服药期间忌食辛辣油腻食物。

Ju Lu

《橘录》 *Treatise on Citriculture*　中国宋代柑橘专著。又称《永嘉橘录》。作者韩彦直，字子温，陕西延安府肤施县（今延安市）人。南宋名将韩世忠长子。生于宋高宗绍兴元年（1131）。《橘录》是作者“知温州”任内调查询访当地栽培柑橘经验而著成的。当时温州治所在永嘉（今温州市），故书名题为《永嘉橘录》。有多种版本行世。近代流传到欧美和日本等国，受到许多果树园艺学者的重视，不少柑橘著作都加以介绍和引用。《橘录》共三卷，卷上、卷中叙述柑橘的分类、品种名称和性状，卷下阐说柑橘的栽培技术。第一次将柑橘类果树区分为柑、橘和“橙子之属类橘者”三大类，柑分8种，橘分14种，“橙子之属类橘者”分5种，并叙述每个品种的植株形态、果实大小、食味品质和产地来源等。在栽培技术部分分别述说种治、始栽、培植、去病、浇灌、采摘、收藏、制治和入药等各项技术环节，都有实际参考价值。如在“种治”中指出温州当地的柑橘都以朱栾为砧木，很耐斥卤，因而在涂泥上种植时“实大而繁，味尤珍，耐久不损”；同时，以朱栾为砧木的柑橘嫁接技术，在历史上也属首次记载，且至今仍在应用。此外，对病虫害的防治、用河泥壅根施肥、采摘和贮藏方法等都有精辟的论述。

Juqu Anzhou Zaosi Bei

《沮渠安周造寺碑》　中国北朝记事碑刻。立于北凉沮渠安周承平三年（445）。清光绪间于新疆吐鲁番高昌故城出土，1903年被德国人盗往柏林。1906年端方出使欧洲考察，从柏林博物馆拓得两幅带回国内，一纸为整幅全拓，一纸仅拓四分之一，整幅全拓本现藏中国国家博物馆。整幅拓本高135厘米，宽86厘米，碑文正书22行，每行47字。碑文为记述沮渠安周兴建寺庙尊崇佛教之



《沮渠安周造寺碑》（部分）

事，中书郎中夏侯粲撰文。此碑字体为隶书向楷书演变的过渡形态，其点画方折平直，横、捺收笔处多带波挑之势，还保留着较明显的隶书笔意；字形结构伸展参差，已呈现出楷书的初形，具有独特的时代特征。北凉碑刻存世罕见，此碑不仅书法精谨奇异，而且对研究隶楷转变过程颇有价值。

Juqu Mengxun

沮渠蒙逊　（368～433）　中国十六国时期北凉的创建者。临松郡（今甘肃张掖南）卢水胡人。在位约33年。沮渠氏的祖先曾任匈奴的左沮渠，因而以官为氏，在张掖一带世为酋豪。蒙逊涉猎书史，有谋略。他在两位伯父沮渠罗仇兄弟被后凉统治者吕光部下杀害后，于397年率众推段业为凉州牧，脱离后凉独立。段业任蒙逊为张掖太守。401年，蒙逊杀段业，自立为凉州牧、张掖公，建国北凉。412年，迁都姑臧，称河西王。421年，攻下敦煌，灭西凉李氏。约在次年占领高昌，版图扩及西域。北凉政权鼎盛时期，与刘宋交聘，输入书籍，继前凉、西凉之后，在河西保存和发扬了汉族封建文化。死后，子茂虔（亦作牧犍）继位。439年，北魏攻占姑臧，茂虔投降，与士民三万户一起被徙到平城。茂虔之弟无讳和安周率部向西转移。442年无讳据有原为北凉高昌太守阚爽控制的高昌郡，在那里延续了北凉政权。444年无讳死，安周继位。460年被柔然攻灭。

Junan Xian

莒南县　Junan County　中国山东省临沂市辖县。位于省境东南部。面积1 752平方千米。人口99万（2006），有汉、回等民族。县人民政府驻十字路镇。西汉置高乡县，东汉废。北朝东魏置义塘县，隋省入莒县。1941年析莒县南部地置县，故名莒南县。地处鲁东南丘陵，丘陵、山地占71%，平原占29%。地势北高南低，最高峰大山，海拔562.2米。属暖温带季风气候，年平均气温12.7℃，平均年降水量800毫米。河流有沭河、龙王河、汀水河、武阳河等。矿产有金、银、铅、重晶石、氟石等。农业主产小麦、玉米、花生、苹果、板栗、黄烟、桑蚕、柳条、茶叶、草莓、蔬菜等。工业有机械、采矿、化工、建材、陶瓷、印刷、服装、酿酒、食品等。兖石铁路和岚临、莒青等公路过境。名胜古迹有王景祖茔、向国故城遗址、甲子山、孙膑没马山等。

Ju Xian

莒县　Juxian County　中国山东省日照市辖县。位于省境东南部，潍河与沭河上游。面积1 952平方千米。人口110万（2006），有汉、回、彝、蒙古、满等民族。县人民政府驻城阳镇。商为古幕国，春秋为莒国，秦置莒县。明初莒县入莒州，属青州府，清属沂州府。1913年废莒州为莒县。1992年划归日照市。地处鲁东南丘陵与沭河冲积平原交接地带，地势北高南低，四周环山。属暖温带半湿润季风气候，年平均气温12.2℃，平均年降水量870毫米。河流以潍、沭两大水系为主。矿产有铁、铜、石灰石、大理石、页岩、黏土等。农业主产小麦、水稻、玉米、豆类、薯类、花生、桑蚕、黄烟、茶叶、果品等。工业有电力、化工、纺织、食品加工、酿酒、工艺美术等，特产有“浮来春”酒和唐三彩灯。有潍除、石泗、莒济、莒新等公路过境。莒文化与齐文化、鲁文化并称山东三大文化。有陵阳河遗址、莒故城以及马亓山、齐长城、状元林、乐毅垒等古迹。浮来山上有刘勰故居——定林寺和树龄近4 000年的“天下银杏第一树”。

Juxian-Tancheng Dizhen

莒县–郯城地震　Juxian-Tancheng Earthquake　清康熙七年六月十七日（1668年7月25日）发生于今中国山东省莒县和郯城县之间的巨大地震。有史以来中国大陆东部最强烈的地震。震级8.5级，震中烈度Ⅺ度。震后又发生6.5～7.1级余震6次。极震区包括今莒县、临沂市和郯城县。莒县境内马耆山崩四散，五庐固、阎家固、施风朵、科罗朵等大山劈裂两半。城内地裂缝普遍。沭河东侧出现地裂缝，裂缝处冒泥沙、涌流黄水。临沂北门外不到1千米坍龙潭一处，周围阔15～20米，深8米左右。郯城县境内到处出现地陷。重破坏区有今赣榆、日照、昌邑、安丘、诸城、沭阳、蒙阴等20余县、市。轻破坏区包括今曹县、朝城、桓台、城武、高唐、德州等100余县、市。有感半径800多千米。地震波及今江苏、安徽、浙江、河南、江西、河北、湖北、山西、辽宁、陕西、福建等省及朝鲜等国。死亡5万余人。

juyuan

枸橼　*Citrus medica*; citron　芸香科柑橘属一种。又称橼、香橼。灌木或小乔木。原

产印度东北部及其邻近地带和中国西南部。中国普遍分布于云南、广西西南，华南及西南其他地区有零星栽培。世界柑橘产区以意大利、希腊、法国南部栽培较多，是柑橘类中传布到西方最早的一种。枝条稀疏交错，有刺，嫩枝略带紫红色。叶片较大，卵状椭圆形，叶色较淡，总状花序腋生，花蕾紫红色，萼淡紫色，雌蕊常退化而成雄花。柑果纺锤状长椭圆形或卵圆、圆形，浓橙黄色，极芳香。顶端有明显的乳头状突起，果面粗糙并有皱襞，油胞点大而凹入。果皮很厚，果肉较少，不易剥离，白果皮组织长入瓤瓣间，形成薄层隔膜。汁胞淡黄色，汁少味酸，不堪生食。有四季开花习性，正常花期在3～4月。

佛手（佛手柑，*C. medica* var. *sarcodactylis*）是枸橼的一个变种。果实顶端分裂成指状。果实的大小，指状体的长短、层次和数量变异都很大。全果无心室可辨，偶有很小的发育不全的囊瓣，无种子，香气极浓。

枸橼和佛手扦插繁殖极易成活，也可行分株或压条繁殖。嫁接多用枳砧，使之矮化而早结果。性喜温暖，抗寒力较弱，适宜排水良好的壤土。树龄一般可达20～30年，栽培容易。周年开花结果。施肥宜勤。通常供盆栽观赏。果实切片可制精渍蜜饯，干制为中药材。果皮为香精油原料。

ju

矩 moment 描述随机变量的概率分布宏观特性的一类常用量。设X为一随机变量，$F(x)$是它的分布函数。对于任一正整数k，X^k的数学期望EX^k称为X的k阶原点矩，它可以由如下的斯蒂尔杰斯积分表示和计算：

$$EX^k=\int_{-\infty}^{\infty}x^k\mathrm{d}F(x)$$

一阶原点矩就是数学期望EX。$E(X-EX)^k$称为X的k阶中心矩，它的积分表示为

$$E(X-EX)^k=\int_{-\infty}^{\infty}(x-EX)^k\mathrm{d}F(x)$$

一阶中心矩恒等于零，二阶中心矩就是方差$\mathrm{var}(X)=E(X-EX)^2$。此外，对于任何正实数$r$，还可以定义$X$的$r$阶原点绝对矩$E|X|^r$和$r$阶中心绝对矩$E|X-EX|^r$。

设X与Y是两个随机变量，$F(x,y)$是它们的联合分布函数，则对于任何正整数k,j，还可以定义X与Y的$k+j$阶混合原点矩EX^kY^j和$k+j$阶混合中心矩$E(X-EX)^k(Y-EY)^j$其中最常用的是二阶混合中心矩$E(X-EX)(Y-EY)$，称之为X与Y的协方差，记作$\mathrm{cov}(X,Y)$，它又等于$E[XY]-(EX)(EY)$，且有如下的积分表达式：

$$\mathrm{cov}(X,Y)=\int_{-\infty}^{\infty}\int_{-\infty}^{\infty}(x-EX)(y-EY)\mathrm{d}F(x,y)$$

协方差用来刻画两个随机变量之间线性联系的程度。

juzhen

矩阵 matrix 数学研究及应用的一个重要工具，代数学的主要研究对象之一。

由mn个数排成的m行n列的矩形表（外面加上了括号）

$$\begin{pmatrix}a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n}\\ a_{21} & a_{22} & \cdots & a_{2n}\\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots\\ a_{m1} & a_{m2} & \cdots & a_{mn}\end{pmatrix}$$

称为$m\times n$矩阵，记作$(a_{ij})_{m\times n}$或$\boldsymbol{A}_{m\times n}$，也简记成$(a_{ij})$或$\boldsymbol{A}$。

矩阵的运算 两个矩阵在它们的行数和列数均分别相同，且所有相应位置上的元素均相等时，称为相等。相同行数及相同列数的两个矩阵$\boldsymbol{A}=(a_{ij})_{m\times n}$与$\boldsymbol{B}=(b_{ij})_{m\times n}$的和是$\boldsymbol{A}+\boldsymbol{B}=(a_{ij}+b_{ij})_{m\times n}$。一个数$k$与任意矩阵$\boldsymbol{A}(a_{ij})_{m\times n}$的数量乘积为矩阵$k\boldsymbol{A}=(ka_{ij})_{m\times n}$。矩阵$\boldsymbol{A}=(a_{ij})_{m\times n}$的列数与矩阵$\boldsymbol{B}=(b_{ij})_{n\times k}$的行数相等时可以相乘，其乘积为$\boldsymbol{A}_{m\times n}\boldsymbol{B}_{n\times k}=(c_{ij})_{m\times k}$。其中$c_{ij}=a_{i1}b_{1j}+a_{i2}b_{2j}+\cdots+a_{in}b_{nj}, i=1,2,\cdots,m, j=1,2,\cdots,k$。矩阵运算有以下性质，对于加法有

①加法交换律$\boldsymbol{A}+\boldsymbol{B}=\boldsymbol{B}+\boldsymbol{A}$；

②加法结合律$\boldsymbol{A}+(\boldsymbol{B}+\boldsymbol{C})=(\boldsymbol{A}+\boldsymbol{B})+\boldsymbol{C}$；

③所有元素全为零的$m\times n$矩阵称为零矩阵，记为$\boldsymbol{O}_{m\times n}$，常记为$\boldsymbol{O}$，可知$\boldsymbol{A}+\boldsymbol{O}=\boldsymbol{A}$；

④对任意矩阵$\boldsymbol{A}$，记$-\boldsymbol{A}=(-1)\boldsymbol{A}$。则有$\boldsymbol{A}+(-\boldsymbol{A})=\boldsymbol{O}$。

对于数量乘法有

⑤$k(\boldsymbol{A}+\boldsymbol{B})=k\boldsymbol{A}+k\boldsymbol{B}$；

⑥$k(l\boldsymbol{A})=(kl)\boldsymbol{A}$。

对于乘法有

⑦乘法结合律$(\boldsymbol{AB})\boldsymbol{C}=\boldsymbol{A}(\boldsymbol{BC})$；

⑧乘法对加法的分配律$\boldsymbol{A}(\boldsymbol{B}+\boldsymbol{C})=\boldsymbol{AB}+\boldsymbol{AC}$, $(\boldsymbol{A}+\boldsymbol{B})\boldsymbol{C}=\boldsymbol{AC}+\boldsymbol{BC}$；

⑨$k(\boldsymbol{AB})=(k\boldsymbol{A})\boldsymbol{B}=\boldsymbol{A}(k\boldsymbol{B})$。

记$M_{mn}(F)$为域F上全体$m\times n$矩阵的集合，则按上面的加法和数量乘法$M_{mn}(F)$构成F上mn维向量空间。如记$M_{nn}(F)$为$M_n(F)$，它是F上全体n阶方阵的集合，它按上面的加法和乘法构成一个环，又是F上n^2维向量空间，就成为F上n阶全矩阵代数。

单位矩阵与逆矩阵 下列矩阵

$$\boldsymbol{I}_n=\begin{pmatrix}1 & 0 & 0 & \cdots & 0\\ 0 & 1 & 0 & \cdots & 0\\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots\\ 0 & 0 & 0 & \cdots & 1\end{pmatrix}_{n\times n}$$

称为n阶单位矩阵，对任意$\boldsymbol{A}_{n\times k}$及$\boldsymbol{B}_{k\times n}$满足$\boldsymbol{I}_n\boldsymbol{A}_{n\times k}=\boldsymbol{A}_{n\times k}, \boldsymbol{B}_{k\times n}\boldsymbol{I}_n=\boldsymbol{B}_{k\times n}$

对n阶方阵$\boldsymbol{A}$，若有$\boldsymbol{B}$满足$\boldsymbol{AB}=\boldsymbol{BA}=\boldsymbol{I}_n$，则称$\boldsymbol{B}$是$\boldsymbol{A}$的逆矩阵。

由n阶方阵$\boldsymbol{A}=(a_{ij})$的n^2个元素作成的n阶行列式$|a_{ij}|$称为$\boldsymbol{A}$的行列式，记为$|\boldsymbol{A}|$或$\det\boldsymbol{A}$。n阶方阵$\boldsymbol{A}$的元素a_{ij}在行列式$|\boldsymbol{A}|$中的代数余子式为$A_{ij}(i,j=1,2,\cdots,n)$，以A_{ij}作成如下n阶方阵，

$$\tilde{A}=\begin{pmatrix}A_{11} & A_{12} & \cdots & A_{n1}\\ A_{21} & A_{22} & \cdots & A_{n2}\\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots\\ A_{1n} & A_{2n} & \cdots & A_{nn}\end{pmatrix}$$

称为$\boldsymbol{A}$的伴随矩阵。可证n阶方阵$\boldsymbol{A}$有逆矩阵当且仅当$|\boldsymbol{A}|\neq 0$。这时$\boldsymbol{A}$的逆矩阵是唯一确定的，它等于$\frac{1}{|\boldsymbol{A}|}\tilde{A}$，记为$\boldsymbol{A}^{-1}$。

转置矩阵 对$\boldsymbol{A}=(a_{ij})_{m\times n}$作新矩阵$(b_{ij})_{n\times m}$使$b_{ij}=a_{ji}$，则称后者为$\boldsymbol{A}$的转置矩阵，记为$\boldsymbol{A}'$或$\boldsymbol{A}^{\mathrm{T}}$。$\boldsymbol{A}^{\mathrm{T}}$是将矩阵$\boldsymbol{A}$的每一列顺序地排成行而得的矩阵。当$\boldsymbol{A}=\boldsymbol{A}^{\mathrm{T}}$时，$\boldsymbol{A}$称为对称矩阵。

线性方程组、二次型、线性变换都与矩阵密切相关。

线性方程组

$$\left.\begin{aligned}a_{11}x_1+a_{12}x_2+\cdots+a_{1n}x_n=b_1,\\ a_{21}x_1+a_{22}x_2+\cdots+a_{2n}x_n=b_2,\\ \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\\ a_{m1}x_1+a_{m2}x_2+\cdots+a_{mn}x_n=b_m\end{aligned}\right\}$$

可以写成矩阵方程$\boldsymbol{AX}=\boldsymbol{B}$。其中$\boldsymbol{A}=(a_{ij})_{m\times n}$，

$$\boldsymbol{X}=\begin{pmatrix}x_1\\ x_2\\ \vdots\\ x_n\end{pmatrix},\ \boldsymbol{B}=\begin{pmatrix}b_1\\ b_2\\ \vdots\\ b_m\end{pmatrix}$$

二次型

$$f(x_1,x_2,\cdots,x_n)=a_{11}x_1^2+2a_{12}x_1x_2+2a_{13}x_1x_3+\cdots+2a_{1n}x_1x_n+a_{22}x_2^2+2a_{23}x_2x_3+\cdots+2a_{2n}x_2x_n+\cdots+a_{nn}x_n^2$$

可以写成$f(x_1,x_2,\cdots,x_n)=\boldsymbol{X}^{\mathrm{T}}\boldsymbol{AX}$。其中

$$\boldsymbol{A}=\begin{pmatrix}a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1n}\\ a_{12} & a_{22} & \cdots & a_{n2}\\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots\\ a_{1n} & a_{2n} & \cdots & a_{nn}\end{pmatrix}=\boldsymbol{A}^{\mathrm{T}},\ \boldsymbol{X}=\begin{pmatrix}x_1\\ x_2\\ \vdots\\ x_n\end{pmatrix}$$

给定n维向量空间V及它的一组基$\boldsymbol{v}_1,\boldsymbol{v}_2,\cdots,\boldsymbol{v}_n$，任一向量$\boldsymbol{\alpha}$对应于它的坐标向量

$$\boldsymbol{\alpha}=\begin{pmatrix}x_1\\ x_2\\ \vdots\\ x_n\end{pmatrix}$$

设V中的线性变换A，若

$$\begin{aligned}A\boldsymbol{v}_1&=a_{11}\boldsymbol{v}_1+a_{21}\boldsymbol{v}_2+\cdots+a_{n1}\boldsymbol{v}_n\\ A\boldsymbol{v}_2&=a_{12}\boldsymbol{v}_1+a_{22}\boldsymbol{v}_2+\cdots+a_{n2}\boldsymbol{v}_n\\ &\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\\ A\boldsymbol{v}_n&=a_{1n}\boldsymbol{v}_1+a_{2n}\boldsymbol{v}_2+\cdots+a_{nn}\boldsymbol{v}_n\end{aligned}$$

或简写为

$$(A\boldsymbol{v}_1,A\boldsymbol{v}_2,\cdots,A\boldsymbol{v}_n)=(\boldsymbol{v}_1,\boldsymbol{v}_2,\cdots,\boldsymbol{v}_n)\boldsymbol{A}$$

这里$\boldsymbol{A}=(a_{ij})_{n\times n}$称为线性变换$A$在基$\{\boldsymbol{v}_i\}$下的矩阵。可算出向量$\boldsymbol{\alpha}$在$A$下的像$A\boldsymbol{\alpha}$的坐标向量是$A$的矩阵$\boldsymbol{A}$与$\boldsymbol{\alpha}$的坐标向量$\boldsymbol{\alpha}$的乘积$\boldsymbol{A\alpha}$。

若又有V中另一线性变换B，它在基

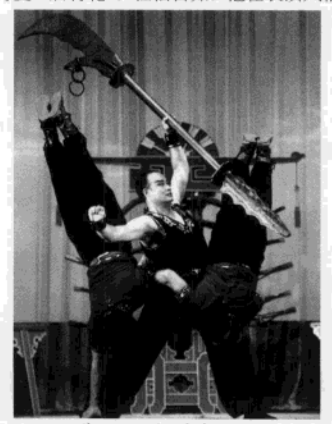
$\{v_i\}$下的矩阵为$\boldsymbol{B}$，则线性变换A与B的乘积AB在$\{v_i\}$下的矩阵正是A的矩阵$\boldsymbol{A}$与B的矩阵$\boldsymbol{B}$的乘积$\boldsymbol{AB}$。

以上几个例子中都能用矩阵表示出原来的事项，因而与这些事项有关的数学问题都化为矩阵的问题，最后能用矩阵的运算性质来解决问题。这就是矩阵在数学研究和应用中具有重要性的原因。

judao lagong

举刀拉弓 力技类杂技项目。弓和刀都是古代作战用的武器。杂技表演所用的弓和刀比作战用的更加沉重。“举刀”又称“举大刀”。将一百多斤重的“春秋大刀”自如地举过头顶，要出“刀花”、“力杀四门”等动作。“拉弓”又称“拉硬弓”。这种弓比一般弓箭的弓力要大好几倍，每张弓的拉力约160斤。拉硬弓可锻炼膂力，增强射箭的准确性，使射程远而有力。举刀拉弓最初用于习武练兵，是清代武举考试项目之一，后来演变成为杂技节目。

20世纪初北京艺人张宝忠武艺高超，有“大刀张”之称。其子张英杰继承和发展了父亲的技艺。表演的“一刀三手”，是先作单手抛刀，一只手将大刀挥舞在空中，在快速旋转当中，刀突然落在肩上；又作“舞脖花”的动作，使大刀在肩脖之间飞快转动，突然间变化为“后背花挂脖”；最后在急速飞舞的动作中刹住，收刀亮相，岿然不动，一气呵成。拉硬弓靠膂力，张英杰的功夫扎实，把武术中的“顺水推舟”、“回头望月”、“败中取胜”等动作运用到单弓表演中，弓张似满月，刚健有力，造型挺拔。在力开双弓的“双环套月”上，他创造了单腿转，尤显威武雄壮。结尾“力开五张弓”，塑造了一个富有民族特色的大力士的形象。其子张少杰表演的《举刀拉弓》，在技艺难度和体能挖掘上都有所突破。由“脖花”变“肩花”，再变“后背花”，轻松自如。他在表演风格上以快、冲、准为特征，把“力开五张弓”发展为“力开八张弓”。



举刀拉弓（长春杂技团）

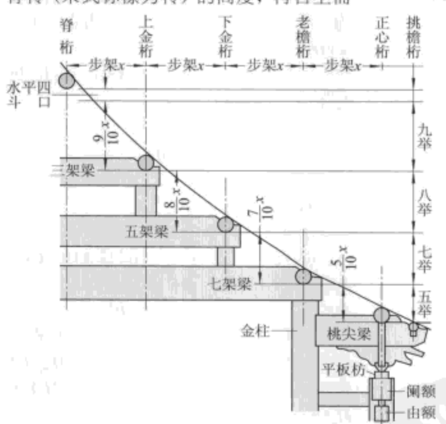
jujia

举架 pitch and curvature of roof 中国传统建筑确定屋顶曲面曲度的方法。传统建筑在梁架层叠加高时，有意使屋顶的坡度逐层加大，形成凹曲屋面，以利于屋面排水和檐下采光，这就形成中国古代建筑独有的风貌。这种方法在清工部《工程做法则例》中称为举架，在宋《营造法式》中名为举折，在记述江南建筑做法的《营造法原》中谓之提栈。举架、举折、提栈的作用和目的相同，只是由于时代或地区的不同，具体做法略有差异。

举架 主要用于明清北方官式建筑中。为保证雨雪的排泄，规定各种大小建筑的檐步架都是五举（即步架举高和步架长度之比等于5:10），飞椽为三五举，其余各步架之间的举高，取决于房屋的大小和檩数的多少。城楼或亭子的脊步架，其坡度需酌情增陡，可达九五举乃至十举以上。

举折 举折是唐、宋、元时确定屋顶曲面的方法。

举折与举架的主要差别在于举折先定脊槫（宋式称檩为槫）的高度，再自上而下用“折”的办法，依次降低各缝槫的位置，从而定出屋顶曲线。



清式建筑屋顶举架

提栈 主要用于南方民间建筑。方法与举架基本相同，也是从檐檩推算至脊檩，只是用语和坡度换算系数不同。

juren

举人 科举时代科场考试中的称谓，后专指科举应贡举考试的各科士子。隋、唐、五代时为进士科送往礼部或吏部考试者，意为应举之人。唐代的举人又称进士、贡士。宋承唐制，凡应贡举考试的各科士子均称举人，俗称举子。登科即授官。应试不合格须再应试。无出身，但可免除丁役、身丁钱米；曾赴礼部试者，犯徒以下公罪和杖以下私罪均许赎。明清则作为乡试中式者的专称，作为一种出身资格，有新中式、下第、坐监、署教和正榜、副榜之分。可于次年入京会试，亦可直接授官。《称谓录》卷二十四：“古称所举之人为举人，未尝定为名目。而称乡试中式曰举人，则自明始。”

jushouli

举手礼 hand salute 社交礼节。在军队、学校中使用频繁。原是军人礼节，起源于中世纪的欧洲。当时，骑士们常在公主和贵妇面前比武，在经过公主的座位时还要唱歌赞美公主，歌词往往把公主比作光芒四射的太阳。因而，武士们看到公主时总要把手举起来做挡住太阳的姿势。后演变成举手到眉的敬礼。很多国家军人行举手注目礼的方式不同，常见的举手注目礼是敬礼时举右手，手指伸直并齐，指尖接触帽檐右侧，手掌微向外，上臂与肩齐高，两眼注视对方（见图），待对方答礼后方将手放下。对长官每次见面都照常行礼。中国少先队队员行少先队队礼时也行举手注目礼：右手五指并拢举过头顶，注视行礼对象。



阅兵式上中国士兵行举手注目礼

juzheng zeren

举证责任 burden of proof 诉讼当事人对自己所提出的主张中须确认的事实，承担提出证据的责任。又称证明责任。

《中华人民共和国民事诉讼法》规定，当事人对自己提出的主张，有责任提供证据。当事人及其诉讼代理人因客观原因不能自行收集的证据，或者人民法院认为审理案件需要的证据，人民法院应当调查收集。人民法院应当按照法定程序，全面、客观地审查核实证据。《中华人民共和国刑事诉讼法》规定，审判人员、检察人员、侦查

人员必须依照法定程序，收集能够证实犯罪嫌疑人、被告人有罪或者无罪、犯罪情节轻重的各种证据。但自诉案件的自诉人负有举证责任。《中华人民共和国行政诉讼法》规定，被告对作出的具体行政行为负有举证责任，应当提供作出该具体行政行为的证据和所依据的规范性文件。

在诉讼中，将应当由主张权利的一方当事人负担的举证责任，改由否认权利的另一方当事人负担举证责任，称为举证责任倒置。根据最高人民法院的有关司法解释，在下列侵权诉讼中，对原告提出的侵权事实，被告否认的，由被告负责举证：①因产生制造方法发明专利引起的专利侵权诉讼；②高度危险作业致人损害的侵权诉讼；③因环境污染引起的损害赔偿诉讼；④建筑物或者其他设施以及建筑物上的搁置物、悬挂物发生倒塌、脱落、坠落致人损害的侵权诉讼；⑤饲养动物致人损害的；⑥有关法律规定由被告承担举证责任的。

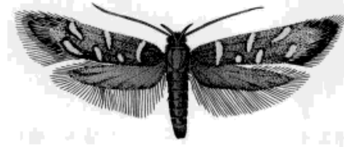
juzheng zeren daozhi

举证责任倒置 burden of proof, inversion of 应当由主张权利的一方当事人负担的举证责任，改由否认权利的另一方当事人就法律要件事实的不存在负举证责任。举证责任的倒置主要发生在侵权诉讼中。在侵权诉讼中，被告人有过失、被告的违法行为与原告所受损害有因果关系，是产生损害赔偿请求权的要件事实，本应当由主张赔偿请求权的原告负举证责任，但因原告举证困难（如证明所购商品中有毒物质的含量），则实行举证责任倒置，由否认损害赔偿请求权的被告对自己无过失、对原告所受害与自己的行为不存在因果关系负举证责任。

根据2002年4月1日施行的《最高人民法院关于民事诉讼证据的若干规定》，下列侵权诉讼，按照以下规定承担举证责任：①因新产品制造方法发明专利引起的专利侵权诉讼，由制造同样产品的单位或者个人对其产品制造方法不同于专利方法承担举证责任；②高度危险作业致人损害的侵权诉讼，由加害人就受害人故意造成损害的事实承担举证责任；③因环境污染引起的损害赔偿诉讼，由加害人就法律规定的免责事由及其行为与损害结果之间不存在因果关系承担举证责任；④建筑物或者其他设施以及建筑物上的搁置物、悬挂物发生倒塌、脱落、坠落致人损害的侵权诉讼，由所有人或者管理人对其无过错承担举证责任；⑤饲养动物致人损害的侵权诉讼，由动物饲养人或管理人就受害人有过错或者第三人有过错承担举证责任；⑥因缺陷产品致人损害的侵权诉讼，由产品的生产者就法律规定的免责事由承担举证责任；⑦因共同危险行为致人损害的侵权诉讼，由实施危险行为的人就其行为与损害结果之间不存在因果关系承担举证责任；⑧因医疗行为引起的侵权诉讼，由医疗机构就医疗行为与损害结果之间不存在因果关系及不存在医疗过错承担举证责任。有关法律对侵权诉讼的举证责任有特殊规定的，从其规定。

juzhi'e

举肢蛾 sun moth 昆虫纲鳞翅目举肢蛾科(Heliodinidae)昆虫的统称。世界已知55种，是广泛分布的小型蛾类。因成虫静止时后足能向上高举得名。又因成虫喜在有



银点举肢蛾

阳光的叶面上作旋转动作，英美称之为太阳蛾，日本称之为舞小蛾。头部光滑。触角线状，与翅接近等长。下唇须由小到中等，有时下垂或细长，光滑，末端尖而向上曲。翅狭长而尖，前翅具金属光泽；后翅极窄，披针形或线形，翅脉常退化。后足胫节和跗节有呈环状的刺。幼虫常潜叶、缀叶或蛀入果实取食。中国常见的有银点举肢蛾(*Pancalia latreillella*)（见图）。

juzhong yundong

举重运动 weight lifting 通过各种方式和方法举起重物，以增强体质，特别是以发展力量为目的进行锻炼和比赛的体育运动项目。在长期发展过程中，由于动作方式的日益增多，举重运动实际上已经分化成了三个相对独立的竞赛项目：

①竞技举重（又称奥林匹克举重，通称举重）。从1896年第1届奥林匹克运动会开始，即为正式比赛项目，直至今天。现以双手抓举和双手挺举为竞赛项目。

②健美运动（又称健身运动）。1946年成立国际健美联合会（IFBB），并举行国际健美比赛。它主要使用举重器械，采用举重的各种动作方式和方法进行训练。以肌肉的发达程度、体形的健美和身体的各种造型表演为内容进行比赛。

③力量举重。是20世纪70年代初期从举重运动中分化出来的一个竞赛项目。1972年成立国际力量举重联合会（IWF）。1973年开始举行世界力量举重锦标赛，它以后深蹲、卧推和硬拉作为竞赛项目。

此外，把举重作为训练手段，运用于其他运动项目的力量训练，又发展和创作了一部分动作方法，逐渐形成了一部分相对集中的其他运动项目的力量训练内容。所以，从广义的举重运动范畴来说，它应该包括竞技举重（举重）、健美运动、力量举重三个运动竞赛项目和其他运动项目的力量训练方法等四部分内容。

在人类历史上，人们早就通过举重练习来发展力量。古希腊人曾用举石头来锻炼和测验一个人的体力；罗马人在棍的两端扎上石块来锻炼体力和训练士兵。

在中国，举重更是历史悠久。它是古代劳动人民健体强身、提高武艺的有效手段。汉代以前是举鼎，鼎是一种三足两耳的金属器具。自晋以后，翘关逐渐代替了举鼎。“翘”即举，“关”是指古时城门上的门关（门杠），“翘关”就是举门关，晋唐时期已是很流行的举重运动。明清两代沿用了唐朝的武举考试制度，也有举重科目，不过把翘关改为举石。“石”也叫石墩，两边有扣手，以便抓握。其动作性质有如现在的硬拉。

中国古代举重的发展，同武术、摔跤、射箭的发展分不开，这些皆同为古时习武者的锻炼内容。随着举重运动的逐步发展，初期所用的举重器械也在不断改进，于是形成流传至今的不同重量的石担、石锁。在举重方式上，也是单手举、双手举、脚蹬、头背花、腰花、颈花，以及石锁的各种抛掷和接法等。

近代举重始于18世纪末，最初盛行于欧洲。当时在伦敦的音乐厅和马戏班里，经常有大力士表演各种举杠铃的动作，以及显示肌肉力量的健美表演。1882年1月19日，英国《体育生活》杂志在伦敦的剧场里组织了一次“世界举重冠军赛”。1891年在伦敦莫尼克咖啡馆举行了一次世界举重比赛。第一次正式的国际举重比赛是1896年在雅典举行的第1届奥运会上进行的。当时比赛不分体重级别，比赛方式也只限于单手或双手任意举（实质上是挺举）。1920年，国际举重联合会在巴黎成立。1922年在爱沙尼亚的塔林举行了国际举重联合会管理的第1届世界举重锦标赛，到2006年已举办了75届。

1929年，利用杠铃的国际竞技举重运动传入中国后，中国现代举重在一些大城市逐渐开展起来。1935年6月25日，中国加入国际举重联合会。1949年中华人民共和国建立后，中国举重运动发展很快，1956年6月7日，陈镜开以133公斤打破最轻量级（56公斤级）挺举世界纪录，成为第一个打破世界纪录的中国人。随后，黄强辉、赵庆奎、黎纪源、叶浩波、陈满林、刘殿武、肖明祥、季发元、邓国银、陈伟强、吴数德、何灼强、何英强、刘寿斌、张载荣、占旭刚、龙清泉等一大批选手都曾先后打破过各级别的世界纪录。截至2002年，中国男子运动员共打破70多次世界纪录。中国队在1995年获得世界举重锦标赛团体第一之后，总体水平居世界强队之列。2008年在第29届奥运会上，中国男队共获得4枚金牌。

在世界举重运动发展历史上，女子举重亦由来久远。早在中国的汉代，就有了女子举石的记载。在国外，1783年，一位女大力士将铁砧放在腹部，让莱比锡市场上的铁匠在上面打马掌；19世纪末，被当时的人们誉为“世界上最强健的女子”的比利时姑娘阿特雷娜，将坠有4个士兵的长铁杆扛在肩上，并绕场一周。20世纪40年代，美国开始举办女子举重比赛。70年代后期，美国、法国、加拿大、英国、联邦德国、澳大利亚等国开始组织国际比赛。随着女子举重的发展，国际举联1984年委托美国组织了首届国际女子举重通讯比赛。同年，国际举联制定了女子举重9个级别的体重分类和标准。1985年国际举联组建了“女子举重部”并将女子举重正式列入国际比赛项目，1986年3月，在布达佩斯举行了有5个国家的12名选手参加的首届女子举重邀请赛。同年6月还组织了有20个国家参加的通讯比赛，中国获6枚总成绩金牌，美国获3枚。1987年国际举联首次举办了第1届世界女子举重锦标赛。到2006年国际举联共举办了18届世界女子举重锦标赛。中国女队多次获得比赛的团体冠军。2008年在第29届奥运会上，共获得4枚金牌。

中国是女子举重水平较高的国家。著名运动员**邢芬**、**关虹**、**彭丽萍**、**刘秀华**、丁美媛、刘春红、唐功红等均有打破世界纪录的成绩。自1998年1月始，国际举重联合会规定国际举重成人比赛依体重的级别男子有56、62、69、77、85、94、105和105公斤以上8个级别；女子有48、53、58、63、69、75和75公斤以上7个级别。

jushu

榉树 *Zelkova schneideriana*; schneider zelkova 榆科榉属一种。落叶乔木。榉属共约六种，分布于亚洲暖温带及亚热带。中国有四种，分布于淮河流域、秦岭以南的长江中下游各地，南至广东、广西，西至贵州及云南东南部。在山区多分布于山麓、山谷或缓坡平地。除此种外，尚有台湾榉（*Z. formosana*）、光叶榉（*Z.serrata*）、大果榉（*Z. sinica*），均为优良珍贵用材树种。

榉树高可达25～30米，胸径约1米。幼树皮青紫至灰色，不裂，老时呈小块薄片剥落。小枝密被柔毛。单叶互生，椭圆状卵形或窄卵形。花单性，稀杂性，雌雄同株。小坚果呈不规则的扁球形，上部歪斜，果皮有皱纹。是中等偏喜光树种。喜温暖气候和肥沃湿润土壤，在微酸性、中性、石灰质土及轻度盐碱土上均能生长。在干旱瘠薄山地上生长不良。深根性，根系发达，抗风力强。树冠庞大，落叶量大。早期生长较慢。由于树身高大而种粒较小，采种困难，通常需待种子自然脱落后收集。宜



随采随播，或混沙储藏，翌春播种。榉树是合轴分枝，不易生出端直树干。为培育通直高大圆满的主干，栽植后要每年修枝，以促进树干直径生长。幼林郁闭后要及时伐，以防止植株过密，影响生长。

材质坚韧细致，纹理美观，有光泽，不易翘裂，抗压力强，耐水湿，耐腐朽，木材黄褐至浅红褐色，有血榉之称。用途甚广，可供船舰、桥梁、建筑、高级家具、车辆、纺织梭板、滚筒、乐器等用材。茎皮纤维强韧，可作纤维原料。被中国列为重点保护植物。

juci dianzu xiaoying

巨磁电阻效应 giant magnetoresistance effect 材料的电阻在磁场中的变化部分称为磁电阻[全称磁致电阻（MR）]。常用$MR=(\rho_H-\rho_0)/\rho_0$表示其大小，$\rho_H$和$\rho_0$分别表示磁场为$\boldsymbol{H}$和零时材料的电阻率。该效应是**开尔文**在1857年测量磁场作用下Fe和Ni的电阻时发现的。对非磁性材料MR有很小的正值，只有10^{-5}%。这是因运动电子受洛伦兹力作用而产生的附加电阻，一般与H^2成正比。对大块铁磁性材料，如铁镍合金为3%～5%。MR的正负由电流和磁场的相对方向决定，平行时为正，垂直时为负。这种现象称为各向异性磁电阻。与技术磁化和磁畴结构有关。

1988在测量Co/Cu和Fe/Cr多层膜的磁电阻时，发现当电流和磁场在同一平面时MR值达40%～80%，因而称为巨磁电阻效应，而且是负值和各向同性的。同样在Co/Ag多层膜中发现，电流垂直膜面时也具有较大的磁电阻。多层膜中各相邻磁性层的磁矩的相互取向，即磁层之间的耦合形式随非磁性中介层的厚度而变化，可为铁磁或反铁磁形式（如Cu和Au层厚为1纳米、2纳米时为反铁磁耦合，厚为1.5纳米、2.5纳米时为铁磁耦合）。因而，磁电阻值只有在反铁磁耦合状态下才有高值，但所需的磁化场较大，很难实用。

1992年人们利用两种矫顽力差别大的材料制成三明治型磁性膜，其中一层矫顽力较大（如Co层），另一层则很小（如FeNi合金层），因而可控制其磁矩的相互取向，并在磁场较低情况时获得较大的磁电阻效应，称为自旋阀膜巨磁电阻。现矫顽力大的磁层已用磁钉扎层和软磁膜组成的膜替代（如NiMn/FeNi组合膜），它具有磁化场低和灵敏度高的优点，现已广泛用于磁敏感器件和磁电阻磁头材料。

用**绝缘体**或**半导体**作非磁层的三明治膜称磁性隧道结膜，同样具有巨磁电阻效应和磁化场很低的特性，有较大的实用前景。

巨磁电阻的起源是自旋相关散射。导电电子在磁层内和界面处受到**原子磁矩**的散射，其电导率可分为平行和反平行两类：$\sigma_{\uparrow\uparrow}$和$\sigma_{\uparrow\downarrow}$，因$\sigma_{\uparrow\uparrow}>\sigma_{\uparrow\downarrow}$，相应电阻率为$R_{\uparrow\uparrow}$和$R_{\uparrow\downarrow}$。在退磁状态薄膜电阻值为$R_0=(R_{\uparrow\uparrow}+R_{\uparrow\downarrow})/2$，在磁场作用下$R_H=(R_{\uparrow\uparrow}+R_{\uparrow\downarrow})/2R_{\uparrow\uparrow}R_{\uparrow\downarrow}$。两者之差为磁电阻。

1993年在稀土钙钛矿结构氧化物中发现磁电阻值非常大，如对$La_{2/3}Sr_{1/3}MnO_3$薄膜，在居里温度附近得MR接近100%。但磁化场高达10特，经过努力现已降到0.1特，可得MR≥50%，但仍未能达到实用要求。

推荐书目

吴锦雷等．几种新型薄膜材料．北京：北京大学出版社，1999.

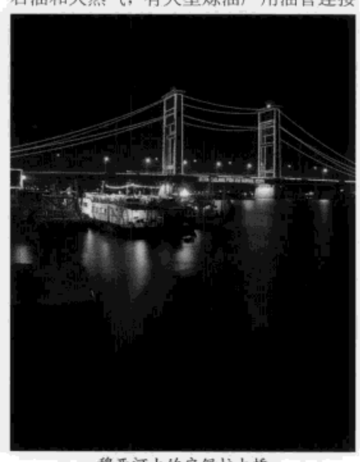
ju'e caichan laiyuan buming zui

巨额财产来源不明罪 holding a huge amount of property with unidentified sources, crime of 国家工作人员的财产或者支出明显超过合法收入，差额巨大的，本人又不能说明其来源是合法的，差额部分以非法所得论的行为。《**中华人民共和国刑法**》规定的**贪污贿赂罪**的一种。本罪侵犯的客体是国家工作人员职务行为的廉洁性。客观方面表现为，国家工作人员的财产或者支出明显超过合法收入，差额巨大，本人又不能说明其来源是合法的行为。犯罪主体是特殊主体，只能是国家工作人员。主观方面只能是直接故意。

Jugang

巨港 Palembang 印度尼西亚南苏门答腊省首府，苏门答腊岛南部最大港市与贸易中心。音译“巴邻旁”，中国古籍作“浡淋邦”。位于岛的东南部，沼泽地带的内侧，海拔仅2米，跨穆西河下游两岸。距河口86千米。全市面积244平方千米，人口145.14万（2000）。市内水道纵横，有“水城”之称。7～13世纪为室利佛逝王国的都城。中国史籍称为巨港，东南亚著名国际贸易

港，宗教文化名城，此名一直沿用至今。17世纪荷属东印度公司在此开辟贸易商站，建立堡垒。迄20世纪初棉兰兴盛之前，一直是苏门答腊的最大城市和经济中心。附近有大片橡胶园，种植咖啡与胡椒。开采石油和天然气，有大型炼油厂用油管连接



穆西河上的安佩拉大桥

穆西河流域各油田，占印尼全国炼油能力的1/3。以天然气为原料的氮肥厂，年产量10万吨。其他工业有造船、炼铁、陶瓷、纺织、木材加工、食品、制革、制鞋、机械、咖啡和橡胶加工等。刺绣、金银钿工、木雕和象牙雕刻等手工艺有名。菠萝和虾饼是当地土产。出口原油及油制品、橡胶、胡椒、茶叶、咖啡、藤条、松香、木材和煤炭。交通便利，有铁路、公路通省内外各地；万吨海轮可随潮入港；新加坡与雅加达之间的航空中转站。多名胜古迹，大清真寺建于18世纪，寺前广场可容纳5万~6万人祈祷，寺的对面穆西河左岸有俗称观音亭的水月宫，为中国式庙宇，有100多年历史，建筑雄伟，香火鼎盛。市政厅附近的一些古老建筑，陈列着许多古代石像与石碑。有博物馆、体育馆和室利佛逝大学等。

Juji Dao

巨济岛 Kŏjedo 朝鲜半岛东南部韩国第二大岛。位于朝鲜海峡（韩国称"南海"）与镇海湾之间，由主岛巨济岛及其周围10个有人岛和52个无人岛组成。属于庆尚南道巨济市，面积389平方千米。人口19.65万(2005)。1971年4月巨济大桥的修通，使此岛与大陆统营半岛连接起来。地形以丘陵为主，最高峰老子山海拔562米。海岸曲折，多港湾。亚热带季风气候，温暖多雨，林木繁茂。半农半渔，盛产稻米、麦类和水产品。巨济和长承浦为渔港。因扼朝鲜半岛南部地理要冲，自古以来即为军事要地。开发历史悠久，在东南沿海一带最早设立了造船厂，现以长平里的三星造船和鹅州洞的玉浦造船集团规模较大。朝鲜战争期间，这里曾是中朝两国被俘军人的关押地。周围海域海水洁净，已被指定为保护清洁海域。东南沿海地区建有闲丽海上国家公园，东南海面上有巨济海金刚文化古迹。

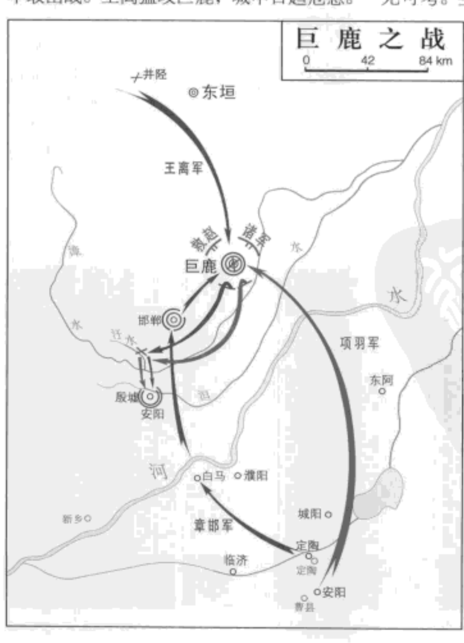
Julu Xian

巨鹿县 Julu County 中国河北省邢台市辖县。位于省境南部。面积623平方千米。人口37万(2006)。县人民政府驻巨鹿镇。5 000年前唐尧禅位给虞舜之地。秦置巨鹿郡，389年北魏道武帝改为巨鹿县。盛产棉花、小麦、谷子、花生、大豆、红薯、银花等，是久负盛名的"杏杞"之乡。现有串枝红杏、枸杞各5万亩。还有鸭梨、苹果、桃及蔬菜可供加工。工业主要有机电、地毯、建材、果品、皮革、纺织、服装等。交通以公路为主。

Julu zhi Zhan

巨鹿之战 Julu, Battle of 中国秦朝末年，项羽率领楚军歼灭秦军章邯、王离主力的战役。

秦二世二年（公元前208），秦将章邯镇压陈胜吴广起义，在定陶（今山东定陶西北）击杀楚军首领项梁后，率兵20万北渡黄河，配合王离击赵，攻破邯郸（今属河北）。赵王歇退保巨鹿（今河北平乡西南），被王离军20万人围困。章邯军20万人屯巨鹿南棘原，筑甬道（两侧有土墙的道路）供应王离军粮秣。赵将陈馀率数万人屯于巨鹿北，不敢出战。王离猛攻巨鹿，城中日趋危急。



赵遣使向各地反秦武装求救。

楚怀王以宋义为上将军，项羽为次将，范增为末将，率楚军主力5万人救赵。三年十月，行至安阳（今山东曹县东），宋义屯兵46日不进，欲坐观秦赵相斗。十一月，项羽基于义愤而杀宋义，怀王乃任命项羽为上将军。

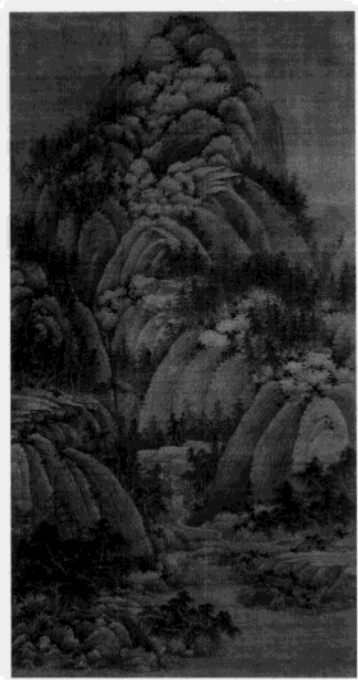
十二月，齐、燕等救赵诸军皆驻扎于巨鹿外围，畏惧秦军不敢出战。项羽遣英布、蒲将军以两万兵渡河，断绝秦军甬道。英、蒲二将初战得胜后，项羽率楚军渡漳水，令全军破釜沉舟，每人仅带三日军粮，准备决一死战。楚军士兵以一当十，呼声动地，连续数次击败章邯军。诸路援军也冲出壁垒助战，与楚军围歼秦军。经激战，俘王离，解巨鹿之围。章邯军退守棘原，项羽率部驻漳水南，诸侯驻军巨鹿城外，对章邯军呈南北夹击之势。

秦军屡败，赵高专权，秦廷内部分崩离析。章邯欲降楚，犹疑未决。六月，项羽遣蒲将军率部日夜兼行，渡漳水三户津（今河北磁县西南），断秦军归路。然后自领大军北渡，大败秦军于水（漳水支流）。七月，章邯在洹水南之殷墟（今河南安阳西北）向项羽投降。

此战，项羽率楚军以破釜沉舟、义无反顾的精神，用分割截击等战法，全歼秦军主力，为推翻秦朝统治奠定了基础。

Juran

巨然 中国五代南唐画家。僧人，原姓名无可考。生卒年不详。钟陵（今江西南昌附近）人，一说江宁（今江苏南京）人。主要活动在南唐后主和宋太宗时期。早年出家于江宁开元寺为僧，学画山水，师法董源。开宝八年(975)南唐后主降宋时，巨然随之来到开封，居开宝寺，其画遂为当时所重。淳化(990~995)年间，他在学士院北壁画烟岚晓景，受到士大夫称许。作为董源的追随者，巨然的山水画也专写江南景色。他善于表现烟岚气象，"淡墨轻岚为一体"，笔墨秀润可爱。所画峰峦，带有滃郁的水蒸气，山顶多作矾头，林麓间多作卵石，掩映之以疏筠蔓草，旁通之以细径危桥，深得野逸清静的景趣。米芾评他"少年时多作矾头，老年平淡趣高"，画风不断随年岁演变。在笔墨上，巨然用大披麻皴法，比董源表现得更加显露，因而更有迹辙可循，后来元明诸画家，如吴镇、沈周等，多喜效之。



《秋山问道图》(台北"故宫博物院"藏)

在绘画史上，由于他是董源嫡派，故人们惯将他与董源并称"董巨"。又由于他与稍后的惠崇都是画僧，人们也每将他与惠崇并提。传世作品有《万壑松风图》、《秋山问道图》、《山居图》等。

Jurendi

巨人堤 Giant's Causeway 英国北爱尔兰安特里姆郡东海岸的峭壁下伸出的一条海岬。又称"巨人之路"海岸。由约4万根玄武岩石柱排列在一起沿海岸延伸4.8千米而成。绝大多数石柱为匀称的六边形，直径38～50厘米。有些为四边形、五边形或八边形。石柱面可以分为几个台阶，一般高出海面6米以上，最高者可达12米左右，少数与海面持平或隐没于海面。巨人堤是天然形成的，大约形成于5 000万年以前的第三纪。因火山活动形成的岩浆流动过程中遇到海水和空气，迅速冷却，并由于熔岩爆裂时所产生的垂直节理受流水作用，加之石柱不断受海浪冲蚀，在不同高度处被截断，最终塑造出这些奇异的、多角形的石柱。1961年被列为英国国家保护区。1986年被联合国教科文组织作为自然遗产列入《世界遗产名录》。

1692年德瑞主教首次记录了巨人堤的存在。1830年，修建了通往峭壁边缘的海岸公路。在巨人堤的峭壁上还可以见到形似教堂管风琴的"巨人管风琴"，以及"蜂巢"、"祝福井"、"巨人奶奶"和"国王与贵族"等景观。现为旅游胜地，每年大约有35万人到此旅游观光。

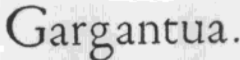


巨人堤（由玄武岩石柱组成）

Juren Zhuan

《巨人传》 *Gargantua et Pantagruel* 法国作家F.拉伯雷的长篇小说。小说原名是《卡冈都亚和庞大固埃》，分为五部，叙述卡冈都亚和他的儿子庞大固埃这父子两个巨人国王的故事。1532年首先出版的《庞大固埃》是全书的第二部。1534年出版的《卡冈都亚》是全书的第一部。第三部出版于1546年，第四部在1548年发表了前11章，1552年正式出版。第五部是在拉伯雷去世后于1564年出版的。

小说的第一部写卡冈都亚的出生和接受教育，以及在若望修士的协助下打败侵略者的过程；第二部写庞大固埃到巴黎求学，在巴汝奇的帮助下征服了迪普索德国；第三部写巴汝奇为解决婚姻问题访问各类学者；第四部写庞大固埃在巴汝奇和若望修士的陪同下，远渡重洋寻访"神瓶"的经历；第五部继续写他们在途中的见闻，直至找到"神瓶"。拉伯雷在《巨人传》里辛辣地嘲笑了封建制度和教会的统治，提出了培养"全知全能的人"、"做你所愿做的事"等体现人文主义理想的主张。他还大量运用希腊语、拉丁语、各行各业的术语和民间的方言土语，以嬉笑怒骂、粗犷泼辣的文笔，使读者常常开怀大笑，因而被称为"伟大的笑匠"。





M. D. XXXVII.

《巨人传》插图

jushan

巨杉 *Sequoiadendron giganteum*; big tree 陆生植物中体型最大的常绿针叶乔木。属杉科。又称山红木。分布于加利福尼亚内华达山脉西坡零星分布的小丛林（海拔900～2 600米）。以前认为它是生物中最长寿者，但研究了最大的巨杉树桩的年轮后发现它不到4 000年，而较一株杧果松年轻。巨杉与另一巨大树种红杉的区别是：具一致的鳞片状或锥状叶，紧贴树枝生长；冬芽无鳞片；球果成熟需要两个生长季节。二者的相同点是：树冠呈金字塔形；树皮淡红棕色，有沟；树枝下垂等。最大的一株是北美红杉国家公园内的谢尔曼将军树。该树基部周长31米，树高83米，估计重量6 167吨。还有几株高达91米，但体积小于谢尔曼将军树。虽然几处巨杉树林被砍伐，但巨杉木材较红杉木材易碎；正因为其木材不适用，所以巨杉更容易得到保存。美国现存70处巨杉树大部分置于州或国家的森林公园的保护之下。

jushi jianzhu

巨石建筑 megalith 新石器时代至早期铁器时代特有的建筑。用巨石摆放、树立、垒建而成。又称巨石纪念物、巨石文化、巨石艺术、巨石阵、史前巨石等。每块巨石的重量常达一吨、数吨，甚至数十吨。

石块有天然的也有稍经加工的。形式主要有立石、列石、环状列石、巨石墓几种。遍布于全球各地。

发现和研究　巨石建筑最先发现于西欧。中世纪的《不列颠诸王史》就曾提到英国南部平原的巨石建筑，认为它们是由传说中的巫师墨林用魔法从爱尔兰的一座山上搬运过来的。因巨石建筑所用石材一般都是人力无法搬动的，千百年来人们纷纷猜测是什么超人的力量、为了何种目的树立起这些巨石。到19世纪，一些人类学家把它们作为文化传播的证据，认为世界各地的巨石建筑起源于同一个地点。20世纪考古学家的考察、发掘和研究表明，世界各地的巨石建筑时代不同、形制各异、功能有别，不可能是同一个来源。现代的科学家和建筑师还试图用实验方法，弄清古代建造巨石建筑的技术。

类型　巨石建筑中较为常见的是立石。它们是单个竖立的巨石，最大的可达20米高。在西欧、东亚、东南亚、波利尼西亚、非洲等地均有发现，以法国洛克马里亚凯地区的大布里赛巨石最为著名。西欧的立石上常刻有同心圆、平行线、三角等组成的图案，复活节岛上的立石则雕刻成人形（见**复活节岛石雕像**）。立石可能属于纪念物或具有原始宗教意义。成列竖立的巨石



图1　西班牙加泰罗尼亚地区的巨石建筑

即为列石，多是宗教崇拜物或同墓葬有关。主要见于欧洲和印度，最著名的是法国的**卡纳克列石**和印度的马斯基列石。环状列石是由众多巨石构成的环状巨石群，又称环状石篱或石圆圈，平面有圆形、椭圆形和方形。它们既是宗教祭台，又可供天文观测用。主要见于欧洲、印度和东亚，其代表是英国南部的**斯通亨奇**。

巨石墓为欧洲史前墓葬的一种，多用自然石块围成长方形或圆形，西欧特别是德国北部和波兰为其分布地区。巨石墓中另有石棚和石室墓。石棚是中国学者的叫法，日文中称作石桌坟或支石墓。它们用多块巨石搭成棚屋形状，在西欧、北欧、东亚、东南亚、南亚、非洲北部和美洲北部均有发现。中国石棚主要分布在辽东半

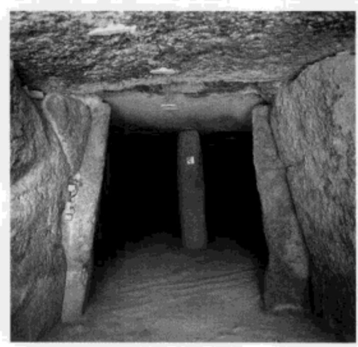


图2　西班牙安达卢西亚地区的巨石墓

岛，属青铜时代遗存。石室墓为一个家庭或家族使用的墓葬，有的墓中有多达200～300具的骨骸，有的尸骨经过火化。石室有圆形、多边形或长方形几种，墓冢有圆形和长方形，它们在西欧较为多见。英格兰西肯特的长方形石室墓长104米。马耳他岛上巨石神庙中的石室墓用加工过的巨石建造，由墓门、通道和石室构成。

推荐书目

巴恩. 剑桥插图考古史. 郭小凌等，译. 济南：山东画报出版社，2000.

KIM B M. Megalithic Cultures in Asia. Seoul: Hanyang University Press, 1982.

juwen

巨蚊　*Toxorhynchites*　蚊科巨蚊亚科仅有的一属。大型蚊虫，具金属光泽。成虫喙基后半部粗硬，前半部逐渐细削，并向后弯曲作钩状；翅后缘纵脉5.2，末端前有一凹口。幼虫口刷做耙状，适于捕食；腹部第8节无栉；呼吸管无梳。遍布各动物地理界，已知70种和亚种，包括巨蚊亚属（*Toxorhynchites*）、硬喙蚊亚属（*Ankylorhynchus*）和奇喙蚊亚属（*Lynchella*）3个亚属，后两亚属种类少，分布于新热带界。巨蚊亚属种类最多，分布也广，各动物地理界都有发现。已知中国有该亚属巨蚊共6种，其中克氏巨蚊（*Tx.christophi*）一种分布于东北地区外，其余都属南方种类。福建、台湾、湖北、广东、广西、四川、贵州和云南都有巨蚊记载。此属比较常见的代表种是华丽巨蚊（*Tx.splendens*）。

幼虫主要孳生在树洞、竹筒以及缸罐等容器的积水中。卵单产，圆或椭圆形，正常浮在水面，产出后经1～2天即孵化。幼虫肉食，捕食其他共栖蚊类幼虫，甚而自相残食。幼虫期的长短由食物和温度决定，如果缺乏食物，可延长至4个月以上。成蚊白日飞翔，以花蜜为生。两性都不吸血，因而在医学上没有重要性。

巨蚊由于具有成蚊不吸血和幼虫肉食的特点，被视为在容器中孳生的媒介蚊类埃及伊蚊和白纹伊蚊等的天敌。为此，人们曾把某些种类引入太平洋岛屿，或通过大量养殖散布到自然界，但是它们的防治效果极为有限。

juxi

巨蜥　*Varanus*　蜥蜴亚目巨蜥科仅有一属。约30种。分布于非洲、亚洲南部和澳大利亚。头较小，吻、颈均较长。眼睑发达，瞳孔圆形。鼓膜裸露。舌细长而深分叉，可缩入舌鞘内。躯体粗壮。四肢发达，具锐爪。有肛前孔。尾长、侧扁、不易断，肌肉丰富，是强有力的攻击和自卫武器。除产于澳大利亚的短尾巨蜥全长仅20厘米以外，其他种均为大型蜥蜴。印度尼西亚的科摩多巨蜥全长达4米，是最大型种，人们常误认为是鳄类。巨蜥通身被覆粗大的颗粒状鳞，骨板退化或阙如。上颞弓完整。无腭骨齿或翼骨齿。颈椎9枚。大多陆栖，善攀爬，有多种擅长涉水，离岸而游向大海。肉食性。大型巨蜥可捕食猪或小鹿。卵生。①圆鼻巨蜥分布于中国广东、海南、广西和云南南部，亦见于东南亚。全长1米以下。幼巨蜥有鲜明的黑色横纹，其上有黄色眼点，随年龄增长，黑色横纹中杂以黄色，形成黑黄斑纹；腹面呈黄白色。常栖山区水边，以蛙、鱼及小型哺乳动物为食。6～7月在岸边洞穴内或水边树洞内产卵15～31枚，卵径70毫米×40毫米，壳柔韧。②孟加拉巨蜥，又称伊江巨蜥，中国仅发现于云南西南部畹町河谷，国外分布于巴基斯坦、印度北部、尼泊尔、缅甸。孟加拉巨蜥习栖于干燥的热带阔叶林地区或村寨附近林中。白昼活动，晨昏最频繁。以小型哺乳动物和小型爬行动物为食。夏秋季产卵25～30枚，卵径25毫米×45毫米，卵产于洞穴或蚂蚁堆中，雌巨蜥产完卵后，以树叶枯树枝等物将洞口掩闭。

juxibao bingdu ganran

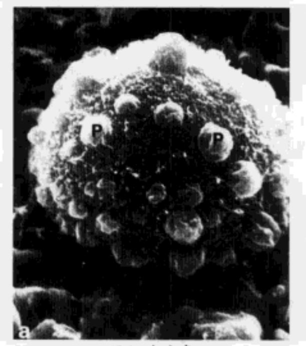
巨细胞病毒感染　cytomegalovirus infection　巨细胞病毒引起的全身性传染病。人体感染后，被感染的细胞增大，细胞核及胞浆内有包涵体，因而又称巨细胞包涵体病。可以侵犯全身各组织及器官。主要表现为肺炎、肝炎、脑炎、心肌炎、脉络膜视网膜炎、单核细胞增多症、血小板减少性紫癜、溶血性贫血等。但多数表现为隐性感染。

传染源为患病病人和无症状感染者，可由其唾液、尿、血、乳汁、精液、子宫颈和阴道分泌物等排出病毒。患者通过胎盘、产道、母乳、直接接触和间接接触污染的物品而受染。巨细胞病毒可在人的白细胞中长期潜伏和繁殖。易引起的先天性感染，较风疹病毒引起的为高，可致死胎、流产、早产、先天性畸形和发育障碍。此外，

接受器官移植和接受免疫抑制剂治疗的病人更易感染。输血亦可引起感染。感染率与经济卫生条件有关。在经济发达的国家中，成人感染率为40%～60%，而经济不发达的国家中为100%。

病原体　巨细胞病毒属疱疹病毒科β疱疹病毒亚科（见疱疹病毒感染）。形态及结构与其他疱疹病毒相似（见图）。大小为180～250纳米。对乙醚、氯仿等高度敏感，不耐热，56℃ 30分钟即可灭活。

临床表现　感染的发病与机体的免疫状态有关。分原发性感染、潜伏性感染和复发性感染。原发性感染多为隐性感染，显性感染易侵犯全身器官及组织，症状较重。在原发性感染后，部分病毒潜伏体内，不引起症状，称为潜伏性感染。一旦机体抵抗力降低，病毒可重新繁殖引起症状，此即复发性感染，此类病人体内已产生免疫力，一般症状较轻。主要临床表现如下：①先天性感染。约占新生儿的1%。妊娠3个月以内的孕妇感染后，易使胎儿患先天性感染。先天性感染可以表现为隐性感染，也可引起死胎、流产、早产和胎儿全身各器官如肺、肝、脑等的感染及先天性畸形。②新生儿感染。一般在出生3个月内出现咳嗽、气促、紫绀、黄疸、肝脾肿大、血小板减少性紫癜、溶血性贫血和神经系统损害如昏迷、惊厥、运动障碍、智力迟钝、脉络膜视网膜炎、视神经萎缩、视力及听力障碍以及颅内钙化和小头畸形等。③儿童和成人感染。多数为隐性感染，少数出现单核细胞增多症、肺炎、肝炎及心肌炎。该病毒引起的单核细胞增多症，无咽炎及颈淋巴结肿大，血嗜异性凝集试验阴性，可借此与另一疱疹病毒（爱泼斯坦-巴尔二氏病毒）感染引起的传染性单核细胞增多症鉴别。④免疫缺陷及器官移植病人的感染。由于此类病人免疫功能低下，又有多次大量输血、植入带病毒者的器官及免疫抑制剂治疗等因素，较易发生感染，除发生上述症状外，还可表现全身各器官感染。病情重，病死率高。



巨细胞病毒

诊断　孕妇早产、新生儿先天性畸形及有不明原因的肺炎、肝炎、脑炎、紫癜、贫血及单核细胞增多症等表现者，均应怀疑其感染，可做以下实验室检查进行确诊：①新鲜尿检查巨细胞包涵体。②血清学检查，检测血清特异性IgM抗体可以作为早期诊断和近期感染诊断的可靠依据。③病毒分离。④DNA杂交技术检测该病毒的DNA。

治疗　一般采取对症和支持疗法。对病情较重及各脏器感染者，可用更昔洛韦或膦甲酸钠治疗。

预防　由于该病的无症状排病毒者较多，预防比较困难。对病人应注意隔离，对其排出的分泌物和排泄物应进行消毒。原发性感染的早期孕妇应终止妊娠。对器官移植和骨髓移植病人，可用更昔洛韦长期预防。研制及应用该病毒疫苗将能有效地预防。

juxing jisuanji

巨型计算机　supercomputer　运算速度最快、规模最大的计算机。简称巨型机，又称超级计算机。巨型机主要用于物理现象模拟和海量信息处理。在天气预报、核爆模拟、石油勘探、新药开发、基因工程、航空航天飞行器设计等领域发挥了重要作用。

巨型计算机始于20世纪50年代末，此时的计算机主要采用流水线和多功能单元等技术。随后，出现了向量机和其他类型并行计算机的早期机型。向量机以流水线为基础，可对有序的数据集进行并行处理，即能同时处理连续的向量元素。阵列机由一个控制器和多个处理部件组成，各处理部件按照命令对数据进行完全相同的操作。多机并行处理系统可以在程序、任务或过程间并行。70年代中期，进入向量机的兴盛阶段，典型的有Cray系列机。90年代开始，伴随商用微处理器的发展和各种并行技术的突破，大规模并行处理计算机蓬勃发展，成为巨型机的主流。具有代表性的是美国于2000年完成的ASCI White计算机，峰值速度为每秒12.288万亿浮点运算结果。近20年来，中国巨型机发展十分迅速，神威、银河、曙光和深腾等大规模并行处理计算机已进入世界先进行列。

巨型计算机通常由主机系统、输入输出系统和前端机系统组成。主机系统由高性能处理机和高速大容量主存构成。主机的任务是完成高速运算。输入输出系统独立于主机，并行管理输入输出，向主机提供算题作业和运算所需的数据，接收主机的运算结果，并负责管理全部联机外围设备和接口通道。由于巨型机加工数据的吞吐量很大，高速主存容量有限，一般还需要有半导体扩存和海量存储子系统。对大规模数据处理的用户，常需联机磁带子系统或光盘子系统作为大量数据输入输出的媒体。前端机系统是本地用户使用巨型机的总管，用来准备程序和数据，向主机发送作业，接收主机的最终处理结果，对结果进行加工后输出。前端机一般采用小型计算机。非本地用户借助计算机网络使用巨型机，用户端的计算机（微型计算机、工作站等）可起前端机的作用，通过网络向巨型机发送作业和接收结果。

开发大规模并行向量机系统已经有突破，如NEC公司的地球模拟器（Earth-Simulator），包含5 120个向量处理机，峰值速度达40.96万亿浮点运算结果。利用片上系统技术，将中央处理器、存储器和网络接口集成在一个模片上。这种技术能扩大系统的处理器数目，将会开发出千万亿浮点运算结果以上的巨型计算机。利用分子、量子以及混合型毫微技术进行计算和存储，如量子计算、超导开关、光开关都是研究热点，它们将推动未来的巨型计算机早日诞生。

推荐书目

黄铠，徐志伟.可扩展并行计算：技术、结构与编程.陆鑫达等，译.北京：机械工业出版社，2000.

Juye Xian

巨野县　Juye County　中国山东省菏泽市辖县。位于省境西南部。面积1 303平方千米。人口95万（2006），有汉、回等民族。县人民政府驻巨野镇。因处巨野泽（即大野泽）而得名。西汉置巨野县，沿用至今。地处黄河冲积平原，地势由西向东倾斜，海拔36～46米。属暖温带大陆性季风气候，年平均气温13℃，平均年降水量700毫米。河流有洙水河、万福河、郓巨河、洙赵新河等。矿产有煤、食盐、火硝、皮硝等。农业主产玉米、小麦、棉花、大豆等，盛产苹果、山楂、红枣、柿等。工业有机械、纺织、建材、制革、酿造等。济菏铁路及济菏、巨郓、巨商等公路过境。名胜古迹有唐永丰塔、文庙、元屏盗碑、昌城遗址、禹梁山汉墓等。

Juye Ze

巨野泽　Juye Lake　中国古代湖泊。在今山东西南部。《尔雅》十薮之一。汉以前作“大野泽”，《尚书·禹贡》、《周礼·职方》、《尔雅·释地》均有记载。《左传》哀公十四年：“西狩于大野。”《史记·孔子世家》集解引服虔曰：“大野，薮名，鲁田圃之常处，盖今钜野是也。”汉以后通作“钜野泽”。“钜”与“大”同义。湖泽主体在今山东巨野县北。为古济、濮等水所汇。西汉武帝元光三年（前132）黄河在瓠子决口，洪水泻入钜野泽，“吾山平兮钜野溢”（《史记·河渠

书》武帝“瓠子歌”句)，集解引如淳曰：“瓠子决，灌钜野泽使溢也。”泽面大为扩展。南北朝时，“湖泽广大，北连清、济，南通洙、泗。旧县故城正在泽中”(《水经注·济水》引何承天语)。唐时泽面南北三百里，东西百余里(《元和郡县志》)。以后因济水枯断，来水减少，湖区西南部(上游)有所内缩。五代以来，黄河多次从滑州(治今河南滑县东旧滑城)一带决入曹、濮、郓州，汇入钜野泽，泽区因泥沙淤高，水体向北部相对低洼处移动。五代后晋开运元年(944年)黄河在滑州决口，侵汴、曹、濮、单、郓等州，洪水环梁山合于汶水。梁山原在钜野泽北岸陆上，因钜野泽南部淤高，洪水遂北移包蓄于此，形成著名的**梁山泊**。钜野泽之名渐湮。

juyouxibaoxing pinxue

巨幼细胞性贫血 megaloblastic anemia

因**叶酸**或**维生素**B_{12}缺乏，幼稚红细胞核脱氧核糖核酸合成障碍，影响细胞分裂所致红细胞数量减少的一种贫血现象。简称巨幼贫。其特点是骨髓中出现典型的巨幼型细胞。

病因 ①在中国，营养不良是叶酸缺乏的主要原因，吸收不良为维生素B_{12}缺乏的主要原因。②在欧美，酗酒是叶酸缺乏的常见原因，由内因子缺乏而致的恶性贫血，占巨幼贫的大多数。③在赤道附近地区，口炎性腹泻常为巨幼贫的原因。④在斯堪的纳维亚半岛，巨幼贫常继发于阔节裂头绦虫的感染。

小肠疾患或手术可造成叶酸和维生素B_{12}的吸收不良。抗肿瘤药、抗癫痫药会影响叶酸的吸收和利用，秋水仙碱、新霉素影响维生素B_{12}的利用和吸收。

欧美地区，巨幼贫约占贫血患者的25%，且大多数为恶性贫血。而在中国，以营养不良性者占多数，且以婴幼儿时期居多，约占半数以上，其次为妊娠妇女和老年人。恶性贫血在中国极为少见。

发病机理 叶酸在人体内“一碳基团”的运转中起着辅酶的作用，参与一些重要的代谢过程，其中最主要的是参与磷酸脱氧胸腺嘧啶核苷酸(dTMP)的合成。它是合成DNA的必需物质。叶酸缺乏时，此反应过程受阻，DNA合成障碍，而核糖核酸(RNA)及蛋白质的合成相对地受影响小些，细胞浆成熟较好，造成细胞的核浆发育不平衡，这种巨型变细胞多数在骨髓内破坏，为无效造血。

维生素B_{12}(钴胺)的主要作用为：①在同型半胱氨酸形成蛋氨酸的反应中，对N^5-甲基四氢叶酸(N^5-MTHF)有去甲基的作用。形成的四氢叶酸(THF)是叶酸在体内参加一些重要代谢过程的主要形式。②腺甙钴胺促使甲基丙二酰辅酶A形成琥珀酰辅酶A。如果缺少腺甙钴胺，大量的丙酸盐辅酶A堆积，使单链脂肪酸被结合进神经脂膜直接影响神经鞘膜的功能。故在维生素B_{12}缺乏时出现神经系统症状。

临床表现 少数患者可急性发病。部分患者伴轻度黄疸，常见消化道症状是恶心、食欲不振、舌光滑、乳突萎缩(俗称牛肉舌)、腹泻等。维生素B_{12}缺乏时可出现神经系统症状，如四肢麻木、感觉异常、共济失调，亦可有括约肌功能紊乱、神经反射减低或亢进、位置感减弱、精神障碍等。这些症状可发生患该病前，给诊断带来困难。

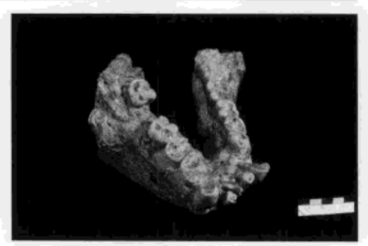
诊断 根据病史、临床表现、血象呈大细胞性贫血，粒细胞中性分叶超过5叶以上(占5%)或6叶者占1%，同时伴白细胞及血小板减少，应考虑有巨幼贫的可能，如果作骨髓穿刺涂片检查，发现骨髓细胞有巨型改变就可以确诊。但还要进一步测定血清叶酸及维生素B_{12}的水平、红细胞叶酸水平，以鉴别是叶酸还是维生素B_{12}缺乏。若考虑维生素B_{12}缺乏，还可以进一步做维生素B_{12}吸收试验用以鉴别是内因子缺乏或肠道吸收障碍所致。

鉴别诊断 有全血细胞减少者需与再生障碍性贫血鉴别，伴有黄疸者需与溶血性贫血鉴别，骨髓细胞的巨型改变需与红血病或红白血病鉴别。还需注意营养性巨幼贫是否合并有**缺铁性贫血**，因两种贫血常互相掩盖而表现不典型。

治疗 治疗原则是补充叶酸或维生素B_{12}，同时治疗造成缺乏的原发疾病、增加营养，对恶性贫血、全胃切除者均应终生补充维生素B_{12}。

juyuan

巨猿 *Gigantopithecus* 巨大的高等灵长类化石。属名。发现于中国更新世早、中期和印度中上新世地层。荷兰G.H.R.von孔尼华在香港中药铺购得的大量哺乳动物化石中发现了一枚巨大的高等灵长类下臼齿，于1935年发表的研究报告中定名为步氏巨猿(*Gigantopithecus blacki*)。当时，他推测这种化石可能来自华南的洞穴或裂隙堆积。1956年，**裴文中**等在广西进行洞穴调查和发掘时，于大新县一个山洞中发现巨猿牙齿化石。后陆续在广西柳城、武鸣、巴马，湖北建始，重庆巫山发现巨猿化石。其中以柳城楞寨山硝岩洞(又称“巨猿洞”)中发现的化石最为丰富：3个巨猿下颌骨和1 000多个巨猿牙齿以及大量的伴生哺乳动物化石。以上几个巨猿化石地点的化石所代表的时代为更新世早期到中期，距今约50万～200万年。1967年在印度北部发现一个巨猿下颌骨，定名为比拉斯普尔巨猿(*Gigantopithecus bilaspurensis*)，时代距今


巨猿下颌骨化石（嚼面观）

500万～900万年。巨猿是高等灵长类中相当重要的种类。它们不仅是已发现的现生和化石灵长类中最硕大的一类，而且它们的形态特征介于猿类和人类之间。下颌骨和牙齿的大小有明显的性别差异；下颌体前下方有明显的“猿板”；下颌体的高度与厚度均以下颌联合处为最大；下犬齿与下第一前臼齿之间有“齿隙”等特征，接近于猿类。而门齿较小；前臼齿和臼齿齿冠很高，齿尖呈“块状”；下第一前臼齿呈“双尖型”等方面(见图)，具有与人类相同性状的趋势。因此巨猿在人猿超科中的分类地位始终未获定论，一些学者把它归入猿科，另一些学者则认为属于人科。

美籍德国人F.魏敦瑞主张将巨猿改称巨人(*Giganthropus*)，并提出人类的巨人起源说，推断“巨人”可能是人类的直系祖先，其体形逐渐变小。中国学者对巨猿化石材料的研究表明，在巨猿的整个生存时期，其体态一直是逐渐增大，直至在地层中消失。因此，人类巨猿起源说不仅与人类进化的整个过程中体态变化的总趋势不相符，而且与巨猿本身发展的事实也是冲突的。对巨猿与人类相似的形态特征有不同的解释：有的学者认为是“趋同进化”的结果，有的认为是在从猿演化到人的过程中形成的。

关于巨猿由何种动物发展来的问题，仍不清楚。有人推测在巴基斯坦发现的一枚相当大的下臼齿所代表的种类森林古猿巨型种(*Dryopithecus giganteus*)，可能是巨猿的祖先；也有人认为希腊马其顿发现的晚中新世乌兰诺古猿马其顿种(*Ouranopihecus macedoniensis*)，代表接近巨猿祖先的一个种。

Juzan

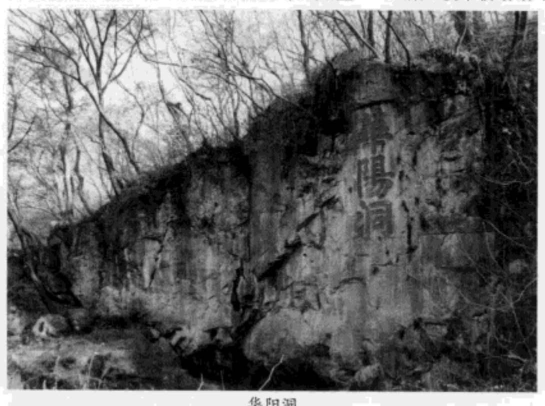
巨赞 (1908～1984) 中国僧人、佛教学者。俗姓潘，名楚桐。江苏江阴人。江阴师范学校毕业后，肄业于上海大夏大学。1931年投杭州灵隐寺出家，法名传戒，字定慧，后改名巨赞。同年于宝华山受具足戒。钻研唯识法相、天台教观、华严义理、四论、禅宗等学，尤其是对唯识和禅宗致力特多，具有独到见解。此外，广泛涉猎诸子百家以及康德和黑格尔哲学等。1937～1948年，讲经弘教于江、浙、闽、粤、桂诸省和香港等地。1938年在湖南组织南岳佛道救难协会和佛教



青年服务团，后又创办并主编《狮子吼》月刊。1949年由香港到达北京，出席中国人民政治协商会议第一届全体会议。先后当选为全国政协第二、三、四届委员及第六届常务委员。1950年在京开办大雄麻袋厂，组织僧尼劳动生产，提倡恢复农禅生活。同年参与创办《现代佛学》社，任主编。1952年参与发起成立**中国佛教协会**，任筹备处副主任。该协会成立时，当选为常务理事。1957年当选为副会长。曾参与《中国大百科全书·宗教》的编审工作。学问渊博，对唯识、天台、华严、禅学、密教等均有研究。著有《灵隐小志》，并发表《评熊十力所著书》、《龙树提婆与无著世亲》、《法显玄奘两大师》、《鸠摩罗什法师》、《天台与嘉祥》、《禅宗的思想与风范》、《般若思想在中国汉族地区的发展》等论文百余篇。

Jurong Shi

句容市 Jurong City 中国**江苏省**辖县级市。镇江市代管。位于省境西南部。面积1 385平方千米。人口58万(2006)。市人民政府驻华阳镇。汉武帝元光六年（公元前129）封长沙王之子刘党为句容侯。元朔元年（前128）置句容县。1983年属镇江市。1995年撤县设市，由省直辖，**镇江市**代管。境内为宁镇山脉、茅山山地，三面环山，主要山峰有大华山、宝华山、九华山、茅山等。年平均气温15.1℃。平均年降水量1 000毫米左右。河流有便民河、大道河、洛阳河、句容河、汤水河等。矿产有铜、钼、金、银、煤、石灰石、大理石等。主要农作物有稻、麦、棉、油菜和花生等，是全国商品粮和江苏省草莓生产基地，有杉、松、毛竹等用材林和茶、桑、果等经济林。金山翠茶、茅山长青条为名茶。茅山苍术、太子参为重要药材。工业有机械、纺织、建材、食品、化工等。沪宁铁路、沪杭高速公路及104、312国道等过境。句容港有22条航线，可直通上海、杭州等。名胜古迹有宝华山、无量殿、茅山万福宫、华阳洞（见图）和南朝梁萧绩墓石刻等。纪念地有新四军茅山抗日战争历史陈列馆。



华阳洞

juzi

句子 sentence 以词和词组构成的、能表达完整意思的语言单位。见**汉语语法**。

jubuzhixing panjue caiding zui

拒不执行判决、裁定罪 refusing to carry out judgments or orders, crime of 对人民法院的判决裁定有能力执行而拒不执行，情节严重的行为。《**中华人民共和国刑法**》规定的**妨害司法罪**的一种。此罪的客观方面，表现为以暴力、威胁或其他方法，有能力执行而拒不执行已经发生法律效力的刑事和民事的判决或裁定，实践中则主要是拒不执行民事判决或裁定。此罪的主体是案件的当事人和其他负有执行判决、裁定义务的人。此罪的主观方面只能是故意，即明知判决或裁定已经生效而拒不执行。

Ju E Shijian

拒俄事件 Anti-Russian Movement 20世纪初中国以知识分子为主体的反帝爱国运动。清光绪二十六年（1900），沙俄在八国联军进攻中国的战争中，武装抢占中国东北三省。次年2月，沙俄提出约款12条，企图全面剥夺中国对东北的主权。3月15日上海士商汪康年、蒋智由等200人集会，要求清政府“力拒俄约，以保危局”。江苏、浙江、广东、山东、澳门、香港等地士商和新加坡华侨纷纷响应，使清政府驻俄公使拒绝在约款上签字。1903年4月，沙俄仍不从东北撤兵，并提出7项新的侵略要求。4月27日，在上海的江苏等18省爱国人士再次集会于张园，除指斥沙俄“吞并”政策外，还指斥推行亲俄外交的清政府。29日，东京中国留学生500多人集会，抗议沙俄对中国东北的侵略，并决定成立拒俄义勇队。黄兴等130余人签名参加，要求开赴东北，与侵略军决一死战。旋因受到日本政府干涉，改名为军国民教育会。在此同时，北京、湖北、安徽、江西、福建、湖南等地的学生也纷纷集会，成立爱国组织。10月，沙俄侵略军再次占领奉天，**蔡元培**等在上海组织对俄同志会，发刊《俄事警闻》。1904年3月，日俄战争爆发后，对俄同志会改组为争存会。11月，再度改组为反对联俄会。其他各地成立的类似组织有广东助国拒俄同志议会、东北抗俄铁血会等。

清政府一直敌视并镇压拒俄运动。1903年5月，署理湖广总督端方指责上海张园会议与会诸人“议论狂悖”，密电拿办。同月，再次指责爱国学生“名为拒俄，实则革命”。6月，《苏报》刊出《严拿留学生密谕》，舆论哗然。清政府的这种态度激化了它同爱国知识分子的矛盾，更多的人由此转入反清行列。

jujue zuozhengquan

拒绝作证权 refuse to bear witness, right to **证人**拒绝作证的权利。许多国家确认了这一特权。包括：①拒绝自陷于罪的特权。如果证人回答某个问题会自陷于罪，就有权拒绝回答该问题。②婚姻特权。不得强迫夫妻中的一方，提供在婚姻存续期间从对方获知的情况。如果夫妻一方已经死亡或婚姻关系已解除，此项特权即消失。③职业上的特权。在许多国家，律师、医师、神职人员基于职业上的秘密，有拒绝作证权。④公务特权。证人有权就有关公务秘密的问题拒绝作答。政府机关的行政首脑、代表政府的律师或检察官可享有此特权。中国法律没有免除特定的人的作证义务，凡是了解案情的人，有作证能力的，都有作证的义务。

juti laodong

具体劳动 concrete labour 生产使用价值的具体的不同质的有用劳动。是人类劳动力在特定目的和特定形式上的耗费，是体现在**商品**中的劳动二重性中的自然属性，与生产的社会形式无关。

具体劳动首先是有目的或有预期结果的有用劳动，是生产有用物或一定使用价值的劳动，是从劳动的有用效果来考察的；又是生产不同质的使用价值的劳动，只有生产不同质的使用价值，产品才有可能作为商品来交换；既是**社会分工**的表现，又将进一步促进社会分工的发展。不生产使用价值的劳动是无效劳动。

不同的具体劳动作为不同质的劳动，不能直接从量的方面来衡量和计算，不能体现劳动的量，不能形成作为人类劳动凝结的**价值**。但是，就同一种具体劳动来说，

劳动生产的能力可以用一定时间内生产的使用价值量来衡量，或者说用劳动的生产力或生产率加以衡量。使用价值就是物质财富，生产更多的使用价值就是生产更多的物质财富。

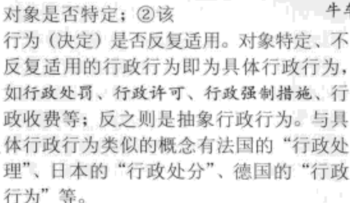
具体有用劳动是人类社会的基本内容，是人类生存和发展的一般条件。正因为如此，发展和提高具体有用劳动是非常重要的。这种发展既包括需求多样性的无止境发展，也包括以科学技术的发展为基础的劳动技能、劳动手段、劳动方法等发展。

jutishi

具体诗 concrete poetry 20世纪40年代末至60年代初出现于德语国家乃至欧洲范围的一种实验性诗歌流派。代表人物有瑞士诗人E.戈姆林格，奥地利作家、维也纳文学社的F.阿赫莱特纳、H.C.阿特曼、H.C.吕姆和联邦德国诗人H.海森毕特尔、F.蒙恩，以及60年代末在文坛崭露头角的维也纳诗人E.扬德尔等。这种诗歌的主要特点是反对传统的诗歌结构，重视语言的“物质”特性，把字母、音素、词汇等语言文字符号具体化。在诗歌创作中打破句子的句法结构，使词、句子或句组游离于习惯的句式关系之外，句子的结构没有合乎逻辑的句法和语义，把单词和句子重新排列或颠倒，改变到令人感到陌生的地步。其根源可以追溯到巴罗克时代的图像诗，也与“未来主义”和“达达主义”诗歌有关，而且继承了奥地利文学中语言批判的传统。法国的象征派诗歌也被视为它的先驱。“视觉诗”往往根据表达的内容把字母排列成诸如苹果、十字架、正方形、圆形等各种图案，以强调文字的外观因素和形象功能。“语音诗”（包括方言诗）则强调声音因素，把语言的音韵当作艺术表现的直接对象，全诗只由音素和音节组成，借助音乐手段，使语言、音节和词语在听觉上具体化。主要著作有戈姆林格的《状况》、蒙恩的理论著作《论文本的文本》、海森毕特尔的《作品集》和扬德尔的《语言和路易斯》等。这些诗人的意图是想通过这种打破传统的语言实验改变人们的语言和思维习惯，但是他们的活动只是局限在少数人小圈子里的文字游戏，得不到更多读者的理解和接受，更无法译介，因此更多是一种在语言实验室内的探索。作为一种诗歌流派，70年代以后渐渐衰落，但如扬德尔的诗歌，在貌似怪异的文字游戏中仍然表达了诗人的现实意识。

juti xingzheng xingwei

具体行政行为 concrete administrative act 行政主体针对具体对象作出的影响其权利义务的决定、命令、裁决等。2000年3月10日施行的《最高人民法院关于执行〈中华人民共和国行政诉讼法〉若干问题的解释》虽未对具体行政行为作出解释，但是却对抽象行政行为作出了解释，实际上是以两个特征来区分两种行政行为：①适用对象是否特定；②该行为（决定）是否反复适用。对象特定、不反复适用的行政行为即为具体行政行为，如行政处罚、行政许可、行政强制措施、行政收费等；反之则是抽象行政行为。与具体行政行为类似的概念有法国的“行政处理”、日本的“行政处分”、德国的“行政行为”等。



juti yinyue

具体音乐 concrete music 20世纪音乐的一种。见西方20世纪音乐。

juxiang

具象 synthetic image 文艺创作过程中活跃在作家、艺术家头脑中的基本形象。具象与表象不同，表象只是保持在记忆中某一事物的形象；具象则是作家、艺术家在生活中多次接触、多次感受、多次为之激动的既丰富多彩又高度凝缩了的形象，它不仅仅是感知、记忆的结果，而且打上了作家、艺术家的情感烙印，受到他们的思维加工，是综合了生活中无数单一表象以后，又经过抉择、取舍而形成的。从心理学意义上说，作家、艺术家的创作过程就是具象的运动过程。具象的运动过程主要是激发、强化作家和艺术家的情感，并与情感相互作用的过程。一旦进入具象运动阶段，创作者往往是情不自禁的，甚至是如痴如狂的，带有很大的不自觉性，很少受抽象思维的控制。具象不是抽象思维的起点，而是在抽象思维的作用下，选取、综合表象的结果。从发生学角度看，表象、记忆能力是人的低级心理水平，动物也有表象和记忆的能力，但动物没有根据自己的需要、态度、体验和思想观念来综合取舍表象进而形成具象的能力，具象为人类所独有。

juxiang yishu

具象艺术 figural art 艺术形象与自然对象基本相似或极为相似的艺术，与其对应的是抽象艺术。具象艺术作品中的艺术形象都具有可识别性。希腊的雕塑作品、近代的写实主义和现代的超级写实主义作品，因其形象与自然对象十分相似，被看作这类艺术的典型代表。具象艺术广泛地存在于人类美术活动中，从欧洲原始的岩洞壁画到文艺复兴时代的宗教壁画，从印度的佛教艺术到中国的画像砖石（见图），都可以看到这类艺术作品，至今它仍是美术创作中重要的艺术风格流派。欧洲古代的模仿说，中国古代的应物象形说都是具象艺术有代表性的理论表述。但优秀的具象艺术作品从不停留于肖似对象的阶段，每有适度的夸张变形甚而“不似而似”，以达到传神和表达艺术情感的更高层次。



牛车画像砖（南朝，河南邓县出土）

jufenjinhua

俱分进化 simultaneous evolution of the opposites 中国近代思想家章太炎提出的关于社会历史进化的理论。他认为在社会的进化过程中，善和恶、苦和乐是“双方并进”的。1906年章太炎在《民报》第七号发表的《俱分进化论》一文，比较集中地阐述了这一理论。他说：社会的进化，“若以道德言，则善亦进化，恶亦进化；若以生计言，则乐亦进化，苦亦进化。双方并进，如影之随形，如罔两之逐景。”对于这种“俱分进化”的原因，他试图用佛教唯识宗的理论解释，认为由于“熏习”，使得人所禀赋的阿赖耶识中的种子染上了善、恶的性质，因而人的行为便有善有恶。这样，反映在社会历史的进化中，就出现了善和恶“双方并进”的情况。

章太炎的“俱分进化”理论，客观上反映了阶级社会中善和恶、苦与乐矛盾对立发展的不可避免性，对直线式的历史进化模式提出质疑，揭示了人类进化的复杂性，对人们辩证地认识历史进化有一定的积极意义。但是，他主张以“五无”（即无政府、无聚落、无人类、无众生、无世界）来摆脱“俱分进化”带来的问题，就陷入了消极的历史虚无主义境地。

Jushe xuepai

俱舍学派 Abhidharmakosa school 中国佛教学派。又称俱舍宗。以传习世亲《俱舍论》得名。其学者即称俱舍论师。俱舍师的中心观点是阐明一切色心诸法都依凭因缘而生起，破遣“外道”凡夫所执的人我见，令断惑证理，脱离三界的系缚。该

派认为世间诸法无非五蕴、十二处、十八界三科，此范畴结构称五位七十五法。主张我空法有，并以四谛为次第禅观对象而终得解脱。虽仍说法自性有，但已非原有部的三世实有、法体恒有之说；而采取经部的"现在有体，过未无体"之说。又说诸法虽然实有，然而三世迁流，有生有灭，现在为生，过未为灭。诸法皆依凭众多因缘而生起，故没有常一主宰的我体。而所谓我，只是在五蕴相续法上假立，无有实体。

在印度，世亲造论之后，弟子中传俱舍之学的首推安慧。安慧著有《俱舍论义疏》(汉译残本5卷）等，这是印土最初的俱舍师。此外注释此论的还有德慧、世友、称友、陈那等。南朝陈天嘉五年（564），真谛在广州译出此论并随作讲解，弟子录为义疏。两年后再加译讲，陈光大元年（567）写定《阿毗达磨俱舍释论》22卷，通称旧论。以后其门下慧恺、法泰等加以弘传。这是中土俱舍学弘传的第一阶段。

玄奘早年便在慧恺弟子道岳处听《俱舍论》，到印度后又专为此论问学戒贤、僧称等大德。归国后于唐永徽二至三年（651~652）译出此论30卷，题名《阿毗达磨俱舍论》，世称新论。随后译出相关的有部论著多种，如《顺正理论》、《阿毗达磨俱舍释论》等，并同时对弟子加以讲解。玄奘新译《俱舍论》代表了与真谛不同的又一俱舍义学阶段。玄奘门下神泰、普光、法宝对该论各作疏记，世称俱舍三大家。神泰作《俱舍论疏》(简称《泰疏》)、普光作《俱舍论记》(简称《光记》)、法宝作《俱舍论疏》(简称《宝疏》)，各30卷，替代了真谛、慧恺、道岳的旧系统，旧俱舍疏因而失传。后来，《泰疏》残缺，只《光记》、《宝疏》并行，世称俱舍二大疏。俱舍之学在唐时随法相宗传入日本，此后日本的法相宗学人多兼习此论，其他宗派也有传习，甚至创立了日本古代八宗之一的俱舍宗。

juben

剧本 play-script 以代言体方式为主、表现故事情节的文学样式。戏剧演出的文字依据。在文学领域里，它是文学作品的一种特殊体裁；在戏剧实践领域里，它是戏剧活动的基础和起点。剧本主要由剧中人物的对话、独白、旁白和舞台指示组成。对话、独白、旁白都采用代言体，在戏曲、歌剧中则常用唱词来表现。剧本中的舞台指示是以剧作者的口气来写的叙述性的文字说明，包括对剧情发生的时间、地点的交代，对剧中人物的形象特征、形体动作及内心活动的描述，对场景、气氛的说明，以及对布景、灯光、音响效果等方面的要求。

在戏剧发展史上，剧本的出现，大致在戏剧正式形成并成熟之际。古希腊悲剧从原始的酒神祭礼发展为一种完整的表演艺术，就是以一批悲剧剧本的出现为根本标志的；中国的宋元戏文和杂剧剧本，是中国戏剧成熟的最确实的证据；印度和日本古典戏剧的成熟，也是以一批传世的剧本来标明的。但是，也有一些比较成熟的戏剧形态是没有剧本的，例如古代希腊、罗马的某些滑稽剧，意大利的初期即兴喜剧，日本歌舞伎中的一些口头剧目，中国唐代的歌舞小戏和滑稽短剧，以及现代的哑剧等。这类剧目的演出，有时是依据着一种不成文的情节线索进行的，有时也有一个成文的剧情概要，以提纲的方式记述着分幕分场的大致情况，这种剧情概要称作"幕表"。意大利的即兴喜剧和中国早期话剧（新剧）的演出大多采用幕表制。幕表不是严格意义上的剧本。

有一种剧本主要追求文学性，不以演出为目的，或不适于上演，被称为"案头剧"、"书斋剧"。欧洲19世纪的浪漫主义者们曾用戏剧形式写过不少诗作，也是只供人阅读的。作为戏剧演出活动的文学基础，剧本创作应该处理好本身的文学性和舞台性之间的关系，以演出作为目的和归依。在实际演出活动中，有的导演根据演出的需要对剧作者所写的剧本进行适当处理，构成一种专供演出的演出本，亦称台本。演出本一般不改变原剧本的精神实质和艺术风格。

Ju Ben

《剧本》 *Play Monthly* 中国戏剧刊物。月刊。中国戏剧家协会主办。先后由人民文学出版社、中国戏剧出版社出版。1952年1月创刊。田汉任社长，张光年等任主编。1966年"文化大革命"前夕被迫停刊。1979年1月复刊，凤子、于雁军、张颖、颜振奋、魏敏、齐致翔、廖奔历任主编。主要发表全国各地质量较高和有影响的新剧本，以及一定数量的优秀传统剧、外国翻译剧和电视剧、广播剧、木偶戏、皮影戏、相声剧的新剧本。还发表研究剧作家、探讨剧本创作及编剧理论和技巧的文章。在已出版的250余期刊物上发表的大型话剧、独幕话剧、大型戏曲、小戏曲、大型歌剧、小歌剧剧本多达1 100余部，为发表优秀剧本、培养青年作家、推动中国戏剧创作的发展作出了贡献。1956年1月至1958年6月编辑、出版《剧本》农村版30期；1958年1月后编辑、出版《小剧本》49期；1981年编辑、出版《小剧本》12期；还出版了各种专刊、特辑、丛书等。

juchang

剧场 theatre 供人们观赏戏剧演出的公共建筑。

简 史 西方剧场已有2 400多年历史。最早的剧场出现在希腊雅典，雅典酒神剧场、埃庇道鲁斯剧场的遗迹保存至今。建于公元前350～前340年的埃庇道鲁斯剧场，是利用山坡地形修建层层看台，从三面环绕一个直径19米圆形的表演场地，观众席可容14 000人。这种基本格局对后来欧洲的剧场有很大影响。前3世纪希腊戏剧传入罗马，罗马人用拱券与混凝土技术支架在平地上创造带斜坡的观众坐席。5世纪罗马帝国走向衰亡，692年罗马基督教会对戏剧颁发禁令，剧场停建长达1 100年之久。从16世纪起，欧洲剧场建筑有很大的发展。1618年意大利法尔尼斯剧场是世界上第一座应用镜框台口的剧场。1778年容量最大、设备精良的斯卡拉歌剧院在米兰开幕，成为意大利的音乐、歌剧中心，意大利舞台技术和多层包厢随歌剧迅速传往各宫廷。1875年建造的巴黎歌剧院被公认居19世纪公共建筑设计的首位，1876年作曲家R.瓦格纳主持建成的德国拜罗伊特节庆剧场，是第一座突破马蹄形多层包厢而采用扇形观众厅平面的剧场。维也纳皇家剧院、莫斯科大剧院、伦敦科文特加登皇家歌剧院、德累斯顿皇家剧院、马德里东方剧院等都是著名的古典戏剧剧场建筑。1879年爱迪生发明了白炽灯，舞台改用电气照明。19世纪最后20年开始用钢结构的挑台替代老式包厢，舞台采用机动吊杆系统，木制舞台换成了金属结构液压驱动的升降台、车台、转台等机械舞台。



法国巴士底歌剧院（1989）

中国剧场出现于唐代。仅山西还存有几座最古老的元代戏台。中国老戏台为木结构，平面呈四方形，三面敞开，背后有上下场门，观众从三面围观看戏（见戏楼）。

在20世纪现代剧场得到发展。如美国纽约的林肯表演艺术中心、澳大利亚的悉尼歌剧院、日本东京国立剧场、法国的巴士底歌剧院（见图）、英国伦敦国家剧院等都是现代著名剧场。

中国的现代剧场是20世纪初在外来影响下发展起来的，50年代开始大量修建，如北京首都剧场和人民大会堂内的剧场，60年代建成的广州友谊剧院、70年代修建的南宁剧场、桂林漓江剧院和杭州剧院等。2007年建成的国家大剧院位于北京人民大会堂西侧，内有歌剧院、戏剧场和音乐厅。体型为长椭圆蛋形，一半埋在水池中，观众需下台阶穿过水池下的大厅进入剧院主体。

类型　剧场按上演的剧种分为：①歌剧、舞剧场。这类剧种的演出场面大，舞台要求的平面尺寸、空间高度以及观众厅的容量是最大的，均使用镜框台口的箱型舞台。②话剧剧场。舞台尺寸、观众厅容量都比前者小。近代有些导演采用“开敞式舞台”，把舞台直接伸向观众厅，使演员更贴近观众。③京剧及地方戏剧场。观众厅可大可小，一般演话剧用的舞台即够用。

组成　从剧场功能上划分为：①观众使用部分。以观众厅为核心，另有前厅、休息厅、存衣间、小卖部、盥洗间、售票处、酒吧等。大型剧场还有贵宾休息及接待部分。②演出部分。舞台（包括主台、侧台、后舞台和乐池等）、后台（大中小化妆室、演员候场室、乐队换装室、乐队指挥室、排演厅、小道具间、厕浴和消防值班室等）。③技术设备部分。包括灯光、电声、机械舞台等控制室，空调机、冷冻机、热交换机房，变配电室、水泵房、消防水池等。④行政管理及后勤部分。包括办公室、会议室、防灾中心、后勤用房、停车场等。

设计要点　良好的视线设计、声学设计以及舞台设计是保证观演质量的三项基本要素，要有相关的专业人员参与设计。①视线设计。原则上要求所有座位的最远视距、最大俯角、水平控制角符合规范，每个座位都能无阻挡地看到镜框台口以内的场景（相邻前排观众人头剪影除外）。还应选择舒适的坐席尺寸和排距、纵横过道以及数量和位置较适宜的出入口，便于观众入座或疏散。②声学设计。观众厅应远离干道，隔绝交通噪声，有地铁通过的地方还应注意隔震。进入观众厅的门应做成可起“声锁”作用的双道门，保证传入观众厅的噪声低于允许值；还要隔绝设备噪声，避免将机房直接设置在观众厅或舞台下方。③舞台设计。做到空间构成合理、大小适度，符合舞台工艺要求，机电设备应先进、安全可靠、易于操作。

推荐书目

许宏庄，赵伯仁，李晋奎．剧场建筑设计．北京：中国建筑工业出版社，1984．

李道增，傅英杰．西方戏剧、剧场史．北京：清华大学出版社，1999．

Juchang Yishu

《剧场艺术》 *Theatre Arts Monthly*　中国戏剧刊物。月刊。由业余戏剧活动家李伯龙（笔名“松青”）创办并主编。1938年11月创刊于上海孤岛时期，至1941年12月太平洋战争爆发、上海全部沦陷后停刊，共出版2卷零6期。《剧场艺术》是适应“孤岛”话剧发展的需要而创办的。内容包括戏剧理论、导演和表演艺术、话剧创作、舞台装置、舞台灯光、化装技术等。在戏剧理论和表导演艺术方面，除刊载国内著名专家的论述外，还大量译载西方戏剧家如M.莱因哈特、V.E.梅耶荷德、戈登·克雷的戏剧理论，以及苏联戏剧家K.S.斯坦尼斯拉夫斯基、

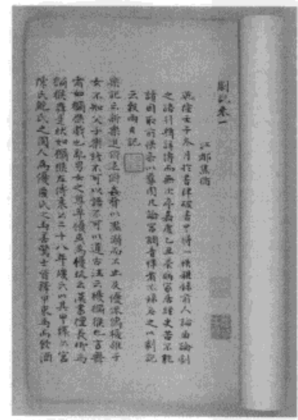


20世纪30年代的《剧场艺术》书影

V.I.聂米罗维奇-丹钦科等编著的《演员自我修养》、《我的艺术生活》、《往事点滴》片断。当时在上海的戏剧家和作家于伶、李健吾、张骏祥、黄佐临、顾仲彝、朱端钧、隐霞（陈西禾）、许幸之、吴天、许子、姜椿芳、冰夷等是刊物的主要翻译或撰稿人。在大后方和延安的曹禺、吴祖光、张庚等也曾寄来剧本或稿件。《剧场艺术》前后发表了231篇文章，涉及戏剧艺术各个领域；刊登了18个独幕剧、2个多幕剧，以及288幅剧照，还辟有“剧坛浪花”栏，报道“孤岛”演剧活动和各地戏剧活动的讯息，对交流抗战戏剧活动起了一定作用，在抗日战争时期产生了广泛影响。

Ju Shuo

《剧说》 *Drama Talk*　中国清代戏曲论著。焦循著。焦循（1763～1820），字理堂，又作里堂。甘泉（今江苏扬州）人。有《雕菰楼易学》、《孟子正义》、《雕菰楼集》等著述。戏曲论著除《剧说》外，还有《曲考》（已佚）、《花部农谭》。《剧说》共六卷。辑录前人有



《剧说》（清稿本，中国国家图书馆藏）

关曲、剧的论述，引用书多达160种以上，其中有不少罕见的珍本，为研究古典戏曲汇集了丰富的资料。主要内容约可归纳为4项：①叙述中国戏剧形成的历史过程；②考察戏剧故事的源流；③载录剧坛掌故与作家、演员的轶事；④品评北曲和南曲的风格和词采。旧本以《读曲丛刊》本为最重要，其余《曲苑》本、《增补曲苑》本等均依此本影印或排印。另有中国国家图书馆藏焦循手稿本，内容不如《读曲丛刊》本完整，大约不是最后定稿。中国戏剧出版社1960年出版中国戏曲研究院编《中国古典戏曲论著集成》（第八辑）收有新校本。

Jutan Lu

《剧谈录》　中国唐代传奇集。撰者康骈（一作駢），字驾言。池州人。僖宗乾符五年（878）登进士第。次年，中博学宏词科，为崇文馆校书郎。后京师大乱，退居乡里，其间曾入宣州田頵幕府。

此书在昭宗乾宁二年（895）写成，追记早年所得的“新见异闻”，共40余条，大多讲述神鬼灵异，也有少量的剑侠故事，



《剧谈录》（明代抄本）

如潘将军失珠、田膨郎偷玉枕等，情节曲折，形象鲜明，文辞生动。篇中常引诗文，篇末或有评论。书中有述及中晚唐史事的，也可作为了解社会风俗人情的参考。

作者自序称此本书"分为二编"。《新唐书·艺文志》和《郡斋读书志》却著录为三卷，今人疑为两卷之误。今有明刻本、《津逮秘书》本、《稽古堂丛刻》本、《学津讨原》本、《贵池先哲遗书》本，均为两卷。《贵池先哲遗书》曾据《太平广记》等书校勘，并附佚文，1958年古典文学出版社据以排印出版。

juli celiang

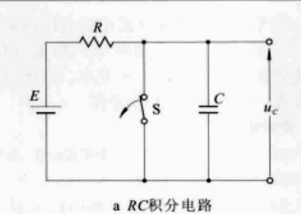
距离测量 distance measurement 测量地面上两点连线长度的工作。通常需要测定的是水平距离，即两点连线投影在某水准面上的长度。是确定地面点的平面位置的要素之一。根据测距工具分为：①量尺量距。用量尺直接测定两点间的距离。早期曾用测绳、竹尺和测链等，后用木杆尺或金属杆尺；1880年瑞典耶德林用悬挂的线状金属尺代替木杆尺；1903年出现因瓦基线尺（因瓦合金钢制成的线状尺或带状尺）。现主要用轻便的钢尺。皮尺使用也方便，但受拉、受潮后尺长容易改变，是低精度量距工具。②经纬仪测距。按光学和三角学原理测定两点间距离。用有视距装置的经纬仪测定两点间距离称为视距测量，这种方法操作简便，不受地面起伏的限制，但精度较低，主要用于地形测量。③电磁波测距。用电磁波为载波的测距仪进行测定两点间的距离，以载波不同分为微波测距、光电测距、激光测距和红外测距四种，是高精度测距的方法。

jufeng

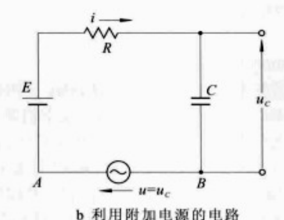
飓风 hurricane 发生于北大西洋、加勒比海、墨西哥湾、东北太平洋、南太平洋和东南印度洋，且最大风速≥32.7米/秒（风力≥12级）的热带气旋。Hurricane一词源自中美洲一个古代部落的语言"Huracane"，意为"魔鬼之神"。在西北太平洋发生的最大风速≥32.7米/秒的热带气旋称为台风。

juchibo fashengqi

锯齿波发生器 sawtooth wave generator 能周期地产生锯齿形信号的电路。又称扫描电路或时基发生器。与时间成比例地上升、下降的电压或电流波形称锯齿波，也称扫描波。对周期确定的脉冲进行积分，即可产生锯齿波。为了在示波器上显示各种波形，需在Y轴上加上信号电压，X轴上加上锯齿波，对电子束进行扫描，因此常应用于雷达、电视和数据通信方面。锯齿波可用密勒积分电路和自举电路来发生。



a RC积分电路



b 利用附加电源的电路

图1 扫描电压产生电路

图1a是锯齿波发生器的基本原理图。当电路中的开关（S）打开时，输出u_C的波形就是RC积分器的阶跃响应：

$$u_C=E(1-e^{-t/\tau})$$

式中$\tau=RC$。当$\tau \gg t$，$u_C \approx Et/\tau$，因此u_C变小，为了弥补此缺点，可考虑图1b的形式，在该图中附加一个电压源$V-V_C$，因此电路中的电流：

$$i=\left(E+V-V_C\right)/R=E/R$$

为恒定值。图1b的电路中必须有一个接地点，可在A点也可在B点接地，两个不同接地点的结果形成两个不同的电路，前者是密勒积分锯齿波电路，后者为自举电路。

实际电路中常插入运算放大器。由于运算放大器的存在，密勒电路中的C实际增大了$(1-G)$倍，G为运算放大器的增益。与RC积分电路相比，尽管τ增为$(1-G)$倍，但输出u_0并不会变小。图2是密勒积分的锯齿波发生器的实用电路与输出波形。密勒电路和自举电路还可构成阶梯波发生器，为了得到恒定的阶跃幅度Δu_0的阶梯波，必须有复位电路。复位电路可以用比较器，比较输出发生反转时产生复位脉冲；也可以用计数器，对输入脉冲进行计数，达到一定数值时产生复位。

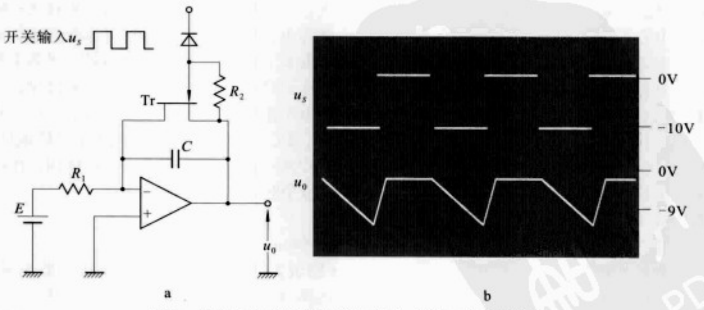


图2 密勒积分的锯齿波发生器（a）和工作波形（b）

juchuang

锯床 sawing machine 用圆锯片、锯带或锯条将工件或材料切出狭槽或进行分割的机床。

按锯切刀具的类型，锯床可分为圆锯床、带锯床和弓锯床等。

圆锯床 圆锯片作旋转的切削运动，同时随锯刀箱作进给运动。圆锯床按锯片进给方向又分为卧式（水平进给）、立式（垂直进给）和摆式（绕一支点摆动进给）3种。此外，还有各种专用圆锯床，如用于切割大型铸件浇冒口的摇头锯床，用于钢轨锯切和钻孔的锯钻联合机床。

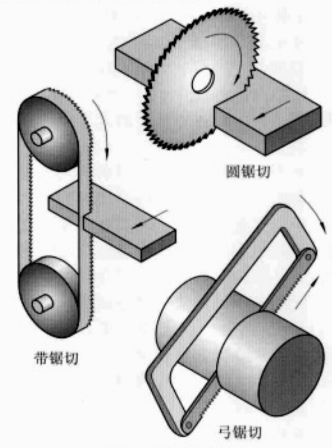


图1 锯切示意图

带锯床 环形锯带张紧在两个锯轮上，并由锯轮驱动锯带进行切割。带锯床有立式和卧式两种。立式带锯床的锯架垂直设置，切割时工件移动，用以切割板料和成形零件的曲线轮廓，还可把锯带换成锉链或砂带，进行修锉或打磨。卧式带锯床的锯架水平或倾斜布置，沿垂直方向或绕一支点摆动的方向进给，锯带一般扭转40°，以保持锯齿与工件垂直。

弓锯床 装有锯条的锯弓作往复运动，以锯架绕一支点摆动的方式进给，机床结构简单，体积小，但效率较低。弓锯床锯

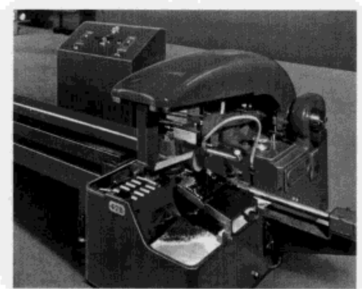


图2 锯床切削棒材

条的运动轨迹有直线和弧线两种。弧线运动时锯弓绕一支点摆动一小角度，每个锯齿的切入量较大，排屑容易，效率较高，新式弓锯床大多采用这种方式。

jugudao

锯谷盗 *Oryzaephilus surinamensis* 昆虫纲锯谷盗科一种。世界各国均有分布。是食性较为广泛的仓库害虫。除谷类外，为害干果也相当严重。在其他仓虫破坏的碎粮中发生较多，严重时可达数万头。成虫体长2.5～3.5毫米，长而扁平，赤褐至深褐色，披细的黄褐色毛。眼黑褐色，后方有尖的突出。头部密布刻点。触角棒状，长度不达前胸背板后缘。前胸背板两侧各有六个锯齿状突起，背面密布刻点，并有三条纵脊。中脊直，脊间相隔宽。鞘翅长形，各有数条纵脊，行间有粒状刻点与茸毛。雄虫后足腿节下侧有一个尖齿，雌虫无。幼虫白色，头与口器呈淡褐色。触角长，三节，第二节最长，第三节呈小突起状。气孔环形。性活泼，繁殖力强。主要伴随其他仓虫食害已破坏了的谷粒。成虫寿命长，可达三年以上。能适应较高与较低的温度。一年可发生数代，以成虫越冬。

jugudao ke

锯谷盗科 Silvanidae 昆虫纲鞘翅目一科。已知400种，分布世界各地。中国记载6属10余种。此科的种类生活在树皮下或小蠹与其他昆虫所蛀食的孔道里。常见的有锯谷盗属（*Oryzaephilus*）的种类。在仓库中发生最普遍的锯谷盗是贮粮的重要害虫之一。大眼锯谷盗（*O. mercator*）在干果类物品、植物药材中多有发现，米扁虫（*Ahasverus advena*）在贮粮中亦屡见不鲜。此科为小型种类，体扁平，多呈褐色。复眼突出。前胸背板后方窄。侧缘具边或锯齿。鞘翅完全覆盖腹部，后胸腹板大型。前、中足基节球形，后足基节横形。跗节五节，第三节下面呈叶片状，少数雄虫后足跗节第四节小。

jujiaodou yuanjing

锯角豆芫菁 *Epicauta gorhami* 芫菁科昆虫的一种。又称葛上亭长。分布于中国江苏、浙江、江西、湖南、四川、广东、广西、台湾，以及日本。体筒形，长10.5～18.5毫米，宽2.6～4.6毫米。头红色，体躯和足黑色。在前胸背板中间和每个鞘翅的中间各有一条由灰白色毛组成的纵纹、腹部各节腹板后缘亦有一条由灰白色毛组成的宽横纹。此外，在背板两侧及后缘、小盾片、沿鞘翅周缘和体腹面都镶有灰白毛。头略呈方形，后角宽圆，刻点细小，被黑色微细毛，前端有稀疏的灰白毛。复眼内侧各有一个黑色圆扁的光瘤。雌雄触角异形：雌虫触角丝状，雄虫触角第3～7节扁平，略成栉齿状，每节外侧有一条纵凹槽。前胸长宽近于相等，狭于头和鞘翅，两侧平行，自前端1/3处向前束狭。鞘翅端部稍宽于基部（见图）。

锯角豆芫菁外形

外形与暗头豆芫菁近似，易于混淆。两者的主要区别是：锯角豆芫菁的雄虫后胸腹面中部无圆形凹洼，腹面腹部中间不凹下，雌、雄虫触角异形；暗头豆芫菁雄虫后胸腹面有一圆凹洼，腹部腹板中间凹下，雌、雄虫触角同形，均为丝状。

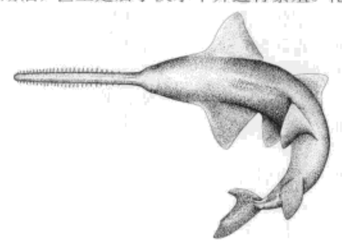
一年一代，个别地区一年二代。以幼虫越冬。成虫5～6月出现。在一年二代的地区，第二代成虫于10月下旬至11月上、中旬大量出现。成虫喜食大豆、菜豆、豇豆的叶片和花瓣，并能危害甜菜、甘薯、棉、茄、桑等。幼虫取食蝗虫卵块。

jusha

锯鲨 saw sharks 软骨鱼纲锯鲨目（Pristiophoriformes）动物的统称。全世界有一科二属五种，中国只有一种。一科为锯鲨科。体长可达4米。吻很长，剑状突出，边缘具锯齿。腹面在鼻孔前方具一对皮须。头颇平扁。眼上侧位，具瞬褶。喷水孔大，位于眼后。鼻孔圆形，距口远。牙细小而尖，多行。鳃孔5～6个，均位于胸鳍起点的前方。背鳍2个，无硬棘；无臀鳍。①锯鲨属（*Pristiophorus*），有4种，鳃孔5个。中国有日本锯鲨1种，分布于黄海和东海，偶见于南海及朝鲜半岛和日本沿海。②六鳃锯鲨属（*Pliotroma*），仅一种，鳃孔6个，分布于非洲南部东南岸。锯鲨栖息底层，吻锯为自卫利器。以甲壳动物、蠕虫类及小鱼等为食。肉可食用。

juyao mu

锯鳐目 Pristiformes 软骨鱼纲一目。仅一科一属约六种。分布于热带、亚热带各近岸海区和各大河口，有些进入江、河、湖泊，甚至定居于淡水中并进行繁殖。化

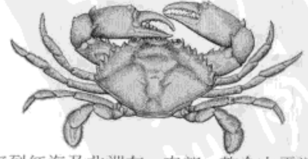


尖齿锯鳐形态示意

石见于晚白垩世至近代。吻平扁狭长，剑状突出，边缘具坚硬吻齿。无鼻口沟。鳃孔5个，腹位，位于胸鳍基底内侧。背鳍2个，无硬棘；胸鳍前缘伸达头侧后部；尾粗大，尾鳍发达；奇鳍与偶鳍的辐状软骨后端具很多角质鳍条。中国产两种：①尖齿锯鳐（*Pristis cuspidatus*），第一背鳍起点对着腹鳍基底后端上方；尾鳍下叶前部显著三角形突出；吻齿21～35对。分布于南海和东海南部，也见于红海、印度洋、印度尼西亚。行动滞缓，常潜伏泥沙上，用吻锯掘土觅食，偶尔也上升至水面，露出背鳍。主要以甲壳类或其他无脊椎动物为食，也用吻锯袭击成群的鱼类而食其受伤的个体。卵胎生，胎儿具大型卵黄囊，吻锯柔软，吻齿包于皮膜中。每产约10余仔。仔鱼刚生时，体长约60厘米。成鱼最大体长可达9米，吻锯长2米。尖齿锯鳐为东海和南海次要经济鱼类，中国产量不大。肉可食用，肝可制鱼肝油。②小齿锯鳐（*P. microdos*），第一背鳍起点前于腹鳍起点；尾鳍下叶前部三角形突出；吻齿17～22对。见于南海，也见于印度洋、印度尼西亚、大洋洲东北部。

juyuan qingxie

锯缘青蟹 *Scylla serrata*; mud crab 十足目梭子蟹科青蟹属一种。俗称青蟹，闽南俗称蟳。重要海产经济蟹类。分布于中国、日本、东南亚各国、澳大利亚及新西兰沿



海到红海及非洲东、南部，整个太平洋至印度洋区。在中国多分布于长江口以南，日本在相模以南的近岸或河口附近。

体呈宽卵圆形，具坚厚的甲壳。头胸甲背面稍隆凸而光滑，额缘具4钝齿，前侧缘具9个等大的三角形齿。胃区与心区间

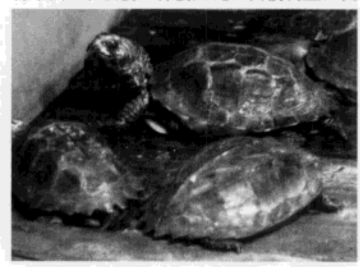
有“H”形凹痕，胃区有一细而中断的横颗粒线，前侧缘末齿在肝区也有一细颗粒线。螯足粗壮膨大，左右不等大，长节前缘具三刺，后缘具二刺，腕节内末角有一强刺，外末角二钝齿。末对步足粗而宽，末节宽扁呈桨状，形成游泳足。头胸甲及胸足背面呈青绿色。雄性腹部呈尖三角形，雌性腹部呈圆形。

喜栖息在温暖、低盐、泥底的近岸浅海。平时多处于潮间带的泥滩中，白天穴居，夜间活动。以小鱼、虾、贝类、动物尸体及植物碎屑为食。通常孵化后1年性腺即可成熟。雌蟹在蜕壳后、新壳未变硬之前交配。交配可持续1～2天，其后经30～40天才产卵。产卵期为3～10月，多在河口产卵，产卵量为1万～2万粒。雌蟹一般在抱卵孵化后不久即死亡，雄蟹的寿命为1～2年。受精卵孵化为溞状幼体，经5次蜕皮变成大眼幼体，再经6～7天蜕皮成为幼蟹。中国及东南亚各国都已人工养殖，采用草养或与遮目鱼、对虾、江蓠混养。蟹苗完全靠人工繁殖解决。

主要供鲜食。也可制成蟹肉罐头或蟹肉干。壳可提取甲壳质，或磨成粉作为禽畜饲料。

juyuan shegui

锯缘摄龟 *Cyclemys mouhotii* 龟鳖目龟科一种。又称方龟。分布于印度、东南亚地区以及中国广东、广西。生活于山区灌木丛林。背甲具3条纵棱，脊棱圆钝，侧棱明显，侧



棱间平坦。向缘盾明显下切，使龟壳断面呈梯形。背甲盾片略显覆瓦状排列。颈盾小而窄长；椎盾5片；肋盾4对；缘盾每侧11片，略向上翘，前缘盾略呈锯齿状，后缘盾和臀盾明显锯齿状。腹甲大而平，后缘缺刻深。胸与腹盾间、背与腹甲间皆以韧带相连，前半部可活动，能与背甲闭合。四肢均有覆瓦状扁平大鳞。指、趾间半蹼。尾短，在基部和股后有少数锥状鳞。头背灰褐色，杂有虫纹斑。眼后至鼓膜和颞部上方有一镶黑边的白窄纹。背甲棕褐色，腹甲黄褐色。

ju'anzhi

聚氨酯 polyurethane; PU 主链含有重复的—NHCOO—基团的**聚合物**。聚氨基甲酸酯的简称。

简 史 1937年德国O.拜尔首先用二异氰酸酯与二元醇反应制得聚氨酯，并加工为鬃丝。不久，又研究成功聚氨酯橡胶。60年代起，由于聚氨酯泡沫塑料、热塑性弹性体和合成皮革等产品的问世，聚氨酯的研究和应用得到迅速发展。

性 质 聚氨酯含有强极性的氨基甲酸酯基团，不溶于非极性溶剂，具有良好的强韧性和耐油性。在碱性介质中或较高温度下耐水解稳定性较差，特别是聚酯型聚氨酯更为突出。采用不同的原料，可制得适应较宽温度范围（一般为-50～150℃）的各种产品。改变**单体**的品种和配比，可制得具有不同性能和用途的聚氨酯产品，其中包括弹性体、纤维、泡沫塑料、涂料和胶黏剂等。

聚 合 常用异氰酸酯与羟基化合物进行聚加成反应而制得。根据单体分子中异氰酸酯基和羟基数目的不同，可以制得体型高分子或线型高分子。二羟基化合物与二异氰酸酯类单体反应如下（R、R′为烃基）：

$$n\mathrm{HO{-}R{-}OH} + n\mathrm{OCN{-}R'{-}NCO} \longrightarrow \lbrack\mathrm{OCONHR'NHCOOR}\rbrack_n$$

聚氨酯的合成可在熔体或溶液中进行。在熔体中反应时必须避免由于温度过高而引起的副反应。**溶液聚合**时常用的溶剂有乙酸酯类、丁酮、四氢呋喃、芳烃和卤代烃等。有时使用叔胺和有机锡化合物催化剂。

工业产品 主要有：

①弹性体。其合成通常分两步进行：先将分子量800～2 500的二元醇与过量的芳族二异氰酸酯反应，生成异氰酸酯封端的线型预聚物。然后用丁二醇扩链，得到以聚醚或聚酯为“软段”而以二异氰酸酯和扩链剂为“硬段”的热塑性弹性体；或者用芳族二胺扩链并交联而得到浇铸型弹性体。聚氨酯弹性体具有良好的耐油性和耐磨性，以及优良的综合性能。可以用作滚筒、传送带、管子等工业用部件，汽车零件，鞋底，合成皮革，电线和电缆护层，医用人工脏器等。

②**合成纤维**。由二异氰酸酯和聚醚型二元醇制得预聚物，再用肼或二元胺扩链，可制成弹性纤维（如Spandex弹性纤维），具有良好的染色性和耐候性。

③泡沫塑料。在聚氨酯产品中占比例最大的一类。采用不同的原料和配比，可以制得软质和硬质泡沫体。例如，硬质泡沫体需要高度交联，因此要求异氰酸酯占较大的比例；而软质泡沫体则要求用柔顺性好的聚醚作原料。泡沫塑料的制法有两种：一步法，将原料异氰酸酯、聚醚、水、表面活性剂、催化剂同时混合，使它发泡即得；软质泡沫体几乎全用此法。预聚体法，将多元醇与异氰酸酯先生成预聚体，再与催化剂、发泡剂混合，由于分子已预先增大，所以发泡容易；此法适用于硬泡沫体的现场发泡或模塑品的制造。软质泡沫体主要用作各种衬垫，用于寝室用具、车辆、家具、服装等。硬质泡沫体主要用作隔热、吸音、包装、绝缘材料等，最近向高级家具所用低发泡合成木材方面发展。

④涂料。由多异氰酸酯与多元醇在适当的溶剂中反应制得。可采用不同的固化方式，如热固化、湿气固化、催化固化和多元醇固化等，以适应不同的配比和不同的要求。聚氨酯涂料具有致密、耐化学药品、耐磨、耐气候、黏合力强等优点，是一种高级涂料，用于高级运输器材、家具、木器和金属的防腐，以及织物涂层等。

⑤胶黏剂。一般由两个组分组成，即多异氰酸酯和羟基封端的聚醚或**聚酯**，使用时混合。由于—NCO可与多种含有活性氢的材料表面反应，生成的—NHCOO—又具有较大的内聚能，因此它与多种金属、玻璃、陶瓷、纤维等材料间产生很高的黏合力。

发展趋势 聚氨酯产品的生产工艺、品种及其应用正在迅速发展。新开发的重要产品有反应注射模塑聚氨酯弹性体、聚氨酯乳液、医用聚氨酯橡胶和磁性材料胶黏剂等。

ju'anzhi tanxing xianwei

聚氨酯弹性纤维 polyurethane fiber 以聚氨酯为长链分子主体的高分子化合物经纺丝制成的**合成纤维**。具有与橡胶丝相似的弹性，又称弹性体纤维。中国称氨纶，美国商品名为莱卡。

氨纶发明于1958年。由于生产流程长，成本高，发展不快，近年来弹性纺织品需求量增加，发展加快。2000年世界氨纶的生产能力约2亿千克。

氨纶为高弹性纤维，这一特点是由其聚合物大分子的组成和结构所决定的。氨纶嵌段共聚物大分子由柔性的软链段和刚性的硬链段交替组成，以硬链段为基体，使软链段分散镶嵌其中。

嵌段共聚物的合成一般分三步：①合成柔性分子链，即以二元醇为单体合成具有一定分子量的聚酯或聚醚链段；②用聚酯或聚醚与过量的甲苯二异氰酸酯反应生成预聚物；③将预聚物与低分子量二元醇或二元胺反应生成嵌段共聚物。聚合物可采用干法、湿法或熔融法纺丝得到氨纶（以干法为主），产品基本上是长丝。

氨纶有良好的加工和使用性能，其强度高于橡胶丝，伸长可达原长的500%～700%，弹性恢复良好，柔软，耐化学药品，耐油，耐汗，不霉不蛀。广泛用于各类**纺织品**。用少量氨纶（2%～25%）与其他

天然或化学纤维合股或制成包芯纱、包覆纱，可用以生产各种弹性针织品和机织品。针织品如运动服、游泳衣、袜子、紧身衣、衣服的领口和袖口、松紧带、童装和卫生用品（如绷带、护膝等）等，机织品如夹克衫、女装、牛仔装、沙发套等。时装和休闲装中也越来越多地使用氨纶。

jubenbingmizuo

聚苯并咪唑 polybenzimidazole; PBI 主链组成重复单元含苯并咪唑环的聚合物。全称聚2,2′-间亚苯基-5,5′-双苯并咪唑。

1961年C.S.马维尔和H.沃格尔首先报道了聚苯并咪唑的研究，后由美国杜邦公司开发、制成聚苯并咪唑纤维。全芳族聚苯并咪唑密度为1.3～1.4克/厘米^3，耐高温性好，使用温度常为250～300℃，能在500℃下短时间使用，因为在538℃尚不分解。它的预聚体能溶于二甲基甲酰胺、六甲基磷酰胺、甲酸等极性溶剂中，但一旦在400℃处理到固化完全后，分子量增大，溶解度降低，就成为不溶、不熔的树脂。PBI由3,3′,4,4′-四氨基联苯和间苯二甲酸二苯酯缩合聚合制得。PBI是第一个被考虑用作耐高温结构胶黏剂的，因为它对不锈钢和钛合金的黏合强度在537℃为98千克力/厘米^2。PBI能纺织成优质的纤维，因具有高耐热性及抗燃性，吸湿率15%高于棉花，手感好，织物穿着舒适，主要用于抗燃防护服。PBI还可制成泡沫塑料、薄膜等，也可用作烧蚀材料。

jubenbingmizuo xianwei

聚苯并咪唑纤维 polybenzimidazole fiber 以高分子化合物聚苯并咪唑（PBI）为原料经纺丝制成的合成纤维。发明于20世纪50年代，60年代开始产业化。由于生产过程复杂，成本高，且所用单体原料有致癌性，发展受到限制，只有少数国家生产，产量不大。

聚苯并咪唑的生产使用两种单体，一种是四氨基联苯，另一种是间苯二甲酸二苯酯。将两种单体在氮气保护下进行高温聚合，便得到聚苯并咪唑。纤维制备采用干法纺丝。先将聚合物粉碎，以二甲基乙酰胺为溶剂。与其他纤维品种的干法纺丝不同，纺丝过程要求隔绝氧气，故不能用热空气作为加热介质，而改用热氮气。纺丝液经喷丝板挤入甬道，与热氮气流接触，溶剂挥发，纤维凝固成形。氮气中的溶剂经回收后再利用，氮气也循环使用。纤维经洗涤与干燥后，再经拉伸和酸处理，便得到纤维产品。

聚苯并咪唑纤维具有优良的耐热性，空气中不会燃烧（限氧指数为41%），高温下无毒无烟，可在350℃下长期使用，对酸、碱、有机溶剂有很好的耐受性。其强度和伸长与黏胶纤维相似，有优良的纺织加工性能。由于有较高的回潮率，加工时不产生静电，穿着舒适性好。主要用于航天与军事领域。如宇航服，救生衣，宇宙飞船重返大气层时使用的降落伞，空间实验室使用的绳索、吊带、内饰品等。还可用作高温作业的工作服、赛车服。用它制作的反渗透膜，重复使用性能良好。

jubenjikui'elin

聚苯基喹噁啉 polyphenylquinoxaline; PPQ 主链含重复的苯基喹噁啉环的一类聚合物。1964年G.P.德高德马里斯和B.J.西利翁与J.K.斯蒂尔和J.R.威廉森分别独立合成聚喹噁啉（英文缩写为PQ）；1969年W.雷锡德洛和J.M.奥格尔合成聚苯基喹噁啉。一般来说，PPQ比PQ性能好。PPQ能在室温下溶于甲酚、氯仿中，在空气或氮气中的分解温度均在500℃以上。由芳族四胺与芳族四羰基化合物于室温下在溶液中进行环化缩聚，再于高温下反应制得：

式中X为一或—O—；Y为—H或—C_6H_5；Ar为芳基。当Y为H时，即为PQ，当Y为苯基时，即为PPQ。

PPQ(Ⅰ)（即Y为—C_6H_5、Ar为—C_6H_4—、X为—）能制成的薄膜，在400℃空气中老化300小时后，仍有折痕性。用作胶黏剂黏结钛时，于316℃老化500小时后，316℃的抗剪强度为105千克力/厘米^2。用玻璃纤维增强的PPQ层压板于316℃老化200小时后，抗弯强度为4 057千克力/厘米^2。

PPQ(Ⅱ)（Y为—C_6H_5、Ar为—C_6H_4—、X为—O—）溶液可涂制耐水漆包线，其绝缘电阻在沸水中为10^{10}～10^{11}欧/米，处理4 000小时后，绝缘电阻没有变化。

jubenliumi

聚苯硫醚 polyphenylene sulfide; PPS 苯与硫的聚合物。1897年P.格伦弗雷塞用苯与硫磺在三氯化铝催化作用下，首次得到不溶的聚苯硫醚树脂。1967年美国菲利普斯石油公司用对二氯苯与硫化钠在六甲基磷酰三胺或N-甲基吡咯烷酮等极性溶剂中缩合聚合，得到聚苯硫醚，1973年开始工业化生产，商品名为Ryton。聚苯硫醚原粉密度1.36～1.38克/厘米^3，数均分子量约为3 000～5 000，玻璃化温度约85～100℃，结晶度约50%～75%，熔点约285℃。具有良好的尺寸稳定性、耐热性、耐化学腐蚀性、自熄性和瞬时耐烧蚀性能。加入玻璃纤维、二硫化钼、聚四氟乙烯等填料，可进一步增加其强度和耐磨性。适于模压和注射成型加工，可用于制作医疗器械、牙科器材及电子、电工用零部件和轴承架等，还能制作耐热、耐化学腐蚀的优良涂料。

jubenmi

聚苯醚 polyphenylene oxide; PPO 2,6-二甲基苯酚的聚合物。1964年美国通用电气公司首先工业化生产。聚苯醚的分子量一般为50 000；密度0.96～1.06克/厘米^3，玻璃化温度约210℃，结晶度约50%，熔点约257℃。聚苯醚的突出优点是耐水性能优异，在132℃的蒸汽压热器中经200次循环处理后，拉伸强度和冲击强度没有显著变化。聚苯醚具有良好的尺寸稳定性和绝缘性，使用温度范围宽。由2,6-二甲基苯酚在铜盐和胺的催化作用下进行氧化偶合聚合而成。美国通用电气公司将聚苯醚树脂与聚苯乙烯共混改性，称为改性聚苯醚（MPPO），商品名为Noryl。再用20%～30%的玻璃纤维增强造粒后，可在一般设备中压缩或注射成型，可用作工程塑料，用于制作医疗器械、泵的零部件和绝缘材料。

jubenyixi

聚苯乙烯 polystyrene; PS 苯乙烯的聚合物。聚苯乙烯的原料易得，性能好，成本低，发展较快。1935年德国法本公司实现了聚苯乙烯的工业化生产。其产量在塑料中居第四位。聚苯乙烯的数均分子量通常为5万～30万。非晶态聚苯乙烯的密度为1.04～1.065克/厘米^3，玻璃化温度为80～90℃；结晶聚合物的密度为1.11～1.12克/厘米^3，熔融温度为240℃。聚苯乙烯具有优良的绝热、绝缘性能。此外，它还具有卓越的透明性。其最大的缺点是低温易脆裂，长期使用温度为0～70℃，但可用橡胶改性，以提高其冲击强度，称为高抗冲聚苯乙烯（HIPS）。苯乙烯单体可按自由基型、负离子型、正离子型及配位负离子型机理进行聚合，广泛采用自由基聚合进行生产。聚合的方法有本体聚合、溶液聚合、悬浮聚合和乳液聚合等。聚苯乙烯主要用作包装材料，还常用作建筑材料、汽车附件、无线电和电视机壳体、

家具、管材、仪表，以及玩具等。

jubiandui cailiao

聚变堆材料 fusion reactor material 建造聚变反应堆，以实现核聚变反应所使用的材料。轻核素发生聚合反应而产生能量的动力装置称聚变反应堆（简称聚变堆）。在氢弹中已实现的核聚变的反应是氘-氚反应

$$^{2}H+^{3}H \longrightarrow ^{4}He+n+17.6MeV\ (\text{能量})。$$

聚变反应释放巨大的能量和大量中子，作为武器使用具有极大的破坏力。聚变反应堆产生的巨大能量也可和平利用，且不受资源的限制，人们期望它能成为人类的最终能源，但是建造十分困难。从20世纪50年代起各发达国家投入很大的力量，但目前还处于研究阶段，估计尚需几十年的努力才能实现商业应用。

聚变堆材料主要包括聚变核燃料、第一壁材料、氚增殖材料、中子倍增材料、冷却剂、慢化剂和反射层材料、屏蔽材料、磁体材料以及绝缘材料等。

聚变核燃料 可发生聚变核反应的燃料。有氘（^{2}H）、氚（^{3}H）、锂（^{6}Li、^{7}Li）和硼（^{11}B）。最容易实现的核聚变反应是氘-氚反应（D–T反应），所以，氘-氚燃料被选为第一代聚变堆燃料。

第一壁材料 制造聚变动力堆结构中第一壁所用的材料。第一壁是包容等离子体区和真空区的部件，又称面向等离子体部件。第一壁材料受到等离子体中发射出来的高能中子、电磁辐射和高能粒子（氘、氚、氦和杂质）的强烈作用，材料问题非常严重。第一壁材料主要包括第一壁表面覆盖材料、第一壁结构材料、高热流材料和低活化材料。可供选择的第一壁表面覆盖材料主要有铍、石墨、硼、碳化硼、碳化硅、氧化铍和碳化钛等，以及纤维强化复合材料碳-碳、碳-碳化硅。可作为第一壁结构材料的有奥氏体不锈钢，铁素体不锈钢，钒、钛、铌和钼等金属及合金。第一壁部件中的孔栏和偏滤器是高能逃逸离子沉积能量的主要区域，因此这些部件必须采用高热流材料。常用的高热流材料有铜合金、钼合金、铌合金以及钨、铍和石墨等。聚变堆主要的放射性来源是第一壁和增殖区材料的中子活化。为了降低总放射性水平，特别是避免生成长半衰期放射性同位素，需限制材料中镍、钼和铌的含量，这些材料称为低活化材料。

氚增殖材料 通过核反应产生氚的材料。目前聚变堆所用的燃料是氘和氚。氘主要来自海水，氚则需通过下列核反应产生：

$$^{6}Li+n \longrightarrow ^{3}T+^{4}He+4.8MeV$$

用于增殖区的含Li材料可以是液态金属、陶瓷或熔盐。

冷却剂 Li、Li–Pb合金、He和水可用作聚变堆的冷却剂。作为增殖材料的液态金属Li、Li–Pb合金可兼作冷却剂。

中子倍增材料 含有能发生（n, 2n）或（n, 3n）核反应的材料。增殖区内放置中子倍增材料，能提高氚的增殖比。含铍、铅、铋和锆的合金或陶瓷可作为中子倍增材料。

慢化剂和反射层材料 能快速降低中子能量的材料称慢化剂。能将逃离增殖区或活性区的部分中子反射回去的材料称反射层材料。可用作慢化剂和反射层的材料有水、石墨和铍。

屏蔽材料 有效地减弱辐射粒子或射线强度的材料。可用作屏蔽材料的有硼、钢、碳化硼（B_4C）、铅和钨等。

磁体材料 聚变堆内所用的磁体材料主要是磁约束线圈材料、稳定材料和磁体结构材料。

绝缘材料 聚变堆的很多部件都需要绝缘材料。常用的绝缘材料有耐高温、耐辐照的陶瓷材料，如Si_3N_4、Al_2O_3、$MgAl_2O_4$、ZrO、Y_2O_3、MgO、BeO、SiO_2等。在低温、低辐照剂量应用的有聚酰亚胺、树脂和玻璃纤维强化材料等。

jubingxi

聚丙烯 polypropylene; PP *丙烯*的*聚合物*。

$$\left[CH_2 - \underset{\substack{|\\ CH_3}}{CH} \right]_n$$

自20世纪50年代G.*纳塔*发现等规聚丙烯以来，其工业生产发展非常迅速。已居世界塑料年产量第三位。聚丙烯的重均分子量约为（3～7）×10^5；密度约0.91克/厘米^3；熔融温度约为174℃；强度高，硬度大，耐磨并耐化学腐蚀；耐热性好，可在120℃使用；其性能不受环境湿度的影响。其制品的耐弯曲疲劳性优异，能经受几十万次弯折而不损坏。丙烯在*齐格勒-纳塔催化剂*如$TiCl_3-(C_2H_5)_2AlCl$和$TiCl_3-(C_2H_5)_3Al$或负载型的齐格勒-纳塔催化剂作用下聚合而制得等规聚丙烯。Ti系催化剂主要是用δ-$TiCl_3$。用$MgCl_2$作载体并添加苯甲酸酯组分的钛-铝催化体系，其效率高达70～100千克聚丙烯/克钛，可以省去除去催化剂残渣等后处理工序，所得产品的等规度也高。工业生产上采用的聚合方法有淤浆聚合、液相*本体聚合*和气相聚合三种。随着茂金属锆系催化剂的出现，采用的不同的配基的锆催化剂可以得到等规聚丙烯、间规聚丙烯和无规聚丙烯（主要用于涂料、黏合剂等）。聚丙烯可用注射、挤出、吹塑、层压、中空成型、双向拉伸等工艺加工成型。可用于制作容器、包装袋、薄膜等包装运输材料，大量用于汽车、建筑、化工、医疗、农业和家庭用品等方面；它的成纤性良好，可经熔融纺丝制成纤维，中国商品名为丙纶，其强度与耐纶相仿，用于制作地毯、滤布、工作服、运动服、衣料、蚊帐等，特别是它比水轻，有浮力，不吸湿，适用于制作水上用品，如缆绳、渔网等。

jubingxijing

聚丙烯腈 polyacrylonitrile; PAN *丙烯腈*的*聚合物*。

$$\left[CH_2 - \underset{\substack{|\\ CN}}{CH} \right]_n$$

最大应用是制成纤维，其短纤维质轻，保温性能和手感良好，俗称“人造羊毛”，中国商品名为“腈纶”（见*聚丙烯腈纤维*）。

聚丙烯腈为白色或略带黄色的不透明粉末；相对密度1.12，玻璃化转变温度约90℃。它溶于二甲基甲酰胺、二甲基亚砜、环丁砜等极性有机溶剂，还能溶于硫氰酸盐、过氯酸盐、氯化锌、溴化锂等无机盐的浓水溶液，以及浓硝酸等特殊溶剂。它的软化温度和分解温度很接近，加热至200℃以上也不熔化，而是逐渐着色，以至碳化。故聚丙烯腈不能熔融纺丝，而是溶解后用干法或湿法纺丝。聚丙烯腈本身非常脆而硬，因此常用其他单体与它共聚改性，如可加入第二单体（如丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸甲酯等）改善其脆性，加入第三单体（如衣康酸等）提高其染色性能。

单体丙烯腈可进行*自由基聚合*和负离子聚合，工业上多采用自由基引发，进行*溶液聚合*或*乳液聚合*。溶液聚合通常在二甲基甲酰胺（DMF）溶液或硫氰化钠（NaSCN）水溶液中进行。在DMF溶液中聚合时采用过氧化苯甲酰（BPO）或偶氮二异丁腈（AIBN）作引发剂，由于聚丙烯腈也在DMF中溶解，所以聚合过程中，体系始终保持均相。在水溶液中聚合时，使用氧化还原引发体系，随着聚合的进行，聚丙烯腈从聚合体系中沉淀出来。

另外，利用聚丙烯腈在高温下的环化反应，可以制备高强度纤维，又称*碳纤维*，在航空、航天和军事领域具有重要的应用。

jubingxijing xianwei

聚丙烯腈纤维 polyacrylonitrile fiber 以丙烯腈为主要单体，聚合后生成高分子化合物*聚丙烯腈*（PAN），再经纺丝制成的*合成纤维*。中国称腈纶。

腈纶于20世纪40年代研究成功。早期的纯聚丙烯腈纤维由于分子间力过大，弹性小，染色困难。后来发现在聚合时适当加入其他单体与丙烯腈共聚，纤维的性能和染色困难得到改善。50年代实现工业化生产。2000年世界腈纶产量为26.6亿千克，在合成纤维中居第三位。

腈纶生产主要以石油加工产物丙烯为原料，通入液氨和氧气在高温下反应生成丙烯腈单体，聚合时一般还加入另两种单

体，第一单体丙烯腈占90%～95%，第二和第三单体之和占5%～10%。聚合后将聚合物溶解于适当的溶剂（如硫氰酸钠水溶液、二甲基甲酰胺、二甲基亚砜等）中做成纺丝溶液，采用湿法或干法纺丝工艺生产腈纶。湿法纺丝是将纺丝溶液经喷丝头挤入凝固浴槽中凝固成丝，初生丝被引入预热浴加热并拉伸，然后送入水洗槽中洗涤再拉伸，经上油、卷曲、热定形后切断成短纤维，干燥、打包得成品。产品以短纤维为主。腈纶长丝可作为生产碳纤维的原料丝。

腈纶具有蓬松性好、保暖性好、手感柔软等特点，还有良好的耐气候性和防霉、防蛀等性能，主要用于纺制毛线、**针织物**（纯纺或与羊毛混纺）和机织物，特别适合做室内装饰布如窗帘等。

后来开发的改性腈纶主要有两种：一种是丙烯腈与氯乙烯的共聚物，中国称腈氯纶；另一种是丙烯腈与偏氯乙烯的共聚物，中国称偏氯腈纶。这两种纤维除保留腈纶的良好性能外，还有高收缩和不易燃烧的性能，用于制作防寒服、工业滤布和人造毛皮等。

腈纶生产过程较长，能耗较大，并有污水排放、污染环境等问题。发达国家正逐步减产，而发展中国家仍在增产。

jubingxisuan

聚丙烯酸 polyacrylic acid 丙烯酸的**聚合物**。丙烯酸的分子式$CH_2{=}CHCOOH$，在室温下为液体，熔点12℃，沸点142℃，具有和乙酸相似的刺激气味。工业上丙烯酸主要用丙烯或丙烯醛的催化氧化法生产。

$$\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle COOH}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n$$

聚丙烯酸可溶解于某些极性溶剂，如甲醇、乙醇、二氧六环、二甲基甲酰胺等，但不溶于丙酮、饱和烷烃、芳香烃和其他非极性溶剂。聚丙烯酸及其一价金属盐类，如聚丙烯酸钠、聚丙烯酸钾，都是硬而脆的固体，难以加工成型。通常在聚合时加入第二单体**共聚合**来改善其性质，常用的第二单体有丙烯酸酯类等。聚丙烯酸的水溶液为**聚电解质**，它的黏度因溶液pH改变而有异常变化，在pH＞7时黏度异常增加，这是由于聚丙烯酸的羧基电离形成负离子，产生静电排斥，使高分子链在溶液中呈较为舒张的**构象**所致。

丙烯酸的**聚合**通常在水溶液中进行，采用水溶性**自由基聚合**引发剂，如过硫酸铵、过硫酸钾、过氧化氢等。聚合温度可以在50～100℃的范围内选择。它在水中的聚合速率受pH的影响很大，在酸性介质中较在碱性介质中为快。

聚丙烯酸常用作增稠剂、悬浮分散剂、絮凝剂、成膜剂等。交联聚丙烯酸钠或钾盐被广泛用作高吸水性树脂、卫生材料、节水材料等。

jubingxisuanzhi

聚丙烯酸酯 polyacrylate 丙烯酸酯类**单体**的**聚合物**。丙烯酸酯的通式$CH_2{=}CHCOOR$，式中R为烷基（直链或带侧链或环状），也可以含有其他官能团，如羟基、氨基、环氧基等。最简单的丙烯酸酯是丙烯酸甲酯，可由丙烯酸与甲醇酯化，或由氰乙醇与甲醇在浓硫酸作用下反应而得。其他丙烯酸酯类化合物也可由丙烯酸的酯化或丙烯酸甲酯与醇的酯交换反应等方法制备。

$$\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle COOR}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n$$

聚丙烯酸酯易溶于丙酮、乙酸乙酯、苯及二氯乙烷，不溶于水。由于其高分子链的柔顺性，它们的玻璃化转变温度（T_g）较低，除聚丙烯酸甲酯外，其他聚丙烯酸直链烷基酯的T_g均低于室温。

丙烯酸酯在光、热及引发剂作用下非常容易发生**自由基聚合**，工业上制备聚丙烯酸酯采用的聚合方法通常为**溶液聚合**和**乳液聚合**。

聚丙烯酸酯能形成光泽好而耐水的膜，黏合牢固，不易剥落，在室温下柔韧而有弹性，耐候性好，但抗拉强度不高，可作高级装饰涂料。聚丙烯酸酯有黏合性，可用作压敏性胶黏剂和热敏性胶黏剂。在纺织工业方面，聚丙烯酸酯可用于浆纱、印花和后整理，用它整理过的纺织品，挺括美观，手感好；它还可用作无纺布和植绒、植毛产品的黏合剂。另外，聚丙烯酸酯可用于鞣制皮革，可增加皮革的光泽、防水性和弹性。

工业上重要的聚丙烯酸酯包括聚丙烯酸甲酯、聚丙烯酸乙酯、聚丙烯酸丁酯等。聚丙烯酸甲酯（PMA）在室温下完全没有黏性，强韧，略具弹性，硬度中等，能形成可挠性膜，其断裂伸长率约为750%。聚丙烯酸乙酯较聚丙烯酸甲酯柔软，伸长率为1 800%。聚丙烯酸丁酯就更柔软，伸长率为2 000%，并且在室温下具有很大的黏合性，聚丙烯酸2–乙基己酯的黏合性又大很多。所以，用聚丙烯酸酯作胶黏剂时，多通过这些酯的**共聚合**来综合调节其弹性、黏合性和可挠性等。

jubingxixian'an

聚丙烯酰胺 polyacrylamide 丙烯酰胺的**聚合物**。丙烯酰胺的分子式$CH_2{=}CHCONH_2$，为白色晶体，熔点84.3℃，溶于水、乙醇和甲醇。

$$\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle CONH_2}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n$$

聚丙烯酰胺为白色粉末状物质，玻璃化转变温度为168℃；易溶于水，不溶于乙醇、乙醚和四氢呋喃等。聚丙烯酰胺可用作胶黏剂，例如用于医用胶黏剂。由于丙烯酰胺**单体**具有使神经肌肉功能失调的毒性，并对皮肤有刺激性，而聚丙烯酰胺无毒，对于医用聚丙烯酰胺产品规定，游离单体的含量不得超过0.05%。聚丙烯酰胺还可用作絮凝剂，如聚丙烯酰胺和部分水解聚丙烯酰胺的水溶液具有优异的絮凝性能，分别属于非离子型和负离子型絮凝剂。一般选用分子量为100万～600万的产品，水解度以30%左右为宜。聚丙烯酰胺可用作油井钻探用的泥浆稳定剂、矿石浮选剂、水泥和土壤的改良剂或胶黏剂（如**高分子灌浆材料**用于水坝及地下工程）、纸张增强剂、糖浆脱色剂、增稠剂、水溶液**减阻剂**，以及固定化酶和电泳用的凝胶等。

丙烯酰胺的聚合一般在水溶液中进行，采用水溶性热引发剂（如过硫酸钾或过硫酸铵等）或氧化还原引发体系（如过硫酸盐与三乙醇胺或硫酸铜与亚硫酸氢钠）。控制反应条件可制备平均分子量在数百万以上的水溶性聚丙烯酰胺。要制备分子量较低的聚合物，须加适量的链转移剂，如异丙醇、含巯基的化合物或某些无机盐。丙烯酰胺在有机溶剂中进行**溶液聚合**时，则为沉淀聚合，可生成颗粒或粉末状的水溶性聚合物。

jucusuanyixizhi

聚醋酸乙烯酯 polyvinyl acetate 醋酸乙烯酯的聚合物。见**聚乙酸乙烯酯**。

judianjiezhi

聚电解质 polyelectrolyte 一类线型或支化的合成和天然水溶性**高分子化合物**，其结构单元上含有能电离的基团。又称高分子电解质。可用作增稠剂、分散剂、絮凝剂、乳化剂、悬浮稳定剂、胶黏剂等。不溶性、体型聚电解质归入**离子交换树脂**。

$$\underset{a}{\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle COOH}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n}\quad \underset{b}{\left[\!-CH_2-\overset{\displaystyle CH_3}{\overset{|}{\underset{\displaystyle COOH}{\underset{|}{C}}}}-\!\right]_n}\quad \underset{c}{\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle C_6H_4SO_3H}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n}$$

$$\underset{d}{\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle SO_3H}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n}\quad \underset{e}{\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle PO_3H_2}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n}\quad \underset{f}{\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle NH_2}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n}$$

$$\underset{g}{\left[\!-CH_2-\underset{\displaystyle C_5H_4N}{\underset{|}{CH}}-\!\right]_n}\quad \underset{h}{\left[\!-O-\overset{\displaystyle O}{\overset{\|}{\underset{\displaystyle ONa}{\underset{|}{P}}}}-\!\right]_n}\quad \underset{i}{\left[\!-O-\overset{\displaystyle ONa}{\overset{|}{\underset{\displaystyle ONa}{\underset{|}{Si}}}}-\!\right]_n}$$

分类 聚电解质按电离的基团可分为：①聚酸类。电离后成为阴离子高分子，如**聚丙烯酸**（见结构式a）、聚甲基丙烯酸（b）、聚苯乙烯磺酸（c）、聚乙烯磺酸（d）、聚乙烯膦酸（e）等。②聚碱类。电离后成为阳离子高分子，如聚乙烯亚胺$\left[\!-CH_2-CH_2-NH-\!\right]_n$、聚乙烯胺（f）、聚乙烯吡啶（g）等。

此外，还有无机类的聚磷酸盐 (h)、聚硅酸盐 (i) 和天然的核酸、蛋白质。后二者因一分子中具有酸性和碱性两种可电离的基团，所以称为高分子两性电解质。

溶液性质　聚电解质溶解在水或低级醇中时，电离成为一个聚离子和许多与聚离子电荷相反的小离子，称反荷离子。聚离子的分子链上有许多固定的电荷，如聚酸类带负电荷，称为聚阴离子，其反荷离子则带正电荷，所以在聚离子的周围有静电场，使聚电解质的水溶液的性质与其他非离子结构的高分子溶液性质很不相同。

聚电解质具有高分子溶液的特性，例如黏度、渗透压和光散射等。由于它带有电荷，并且这三方面的性质又不同于一般的高分子，不能用上述溶液的特性与分子量的关系式来测算分子量。例如，聚电解质溶液的比浓黏度η_{sp}/c与其浓度c不成线性关系。在无盐的水溶液中，比浓黏度通常随着稀释而增加，反荷离子对聚离子的中和作用减弱，使链伸展，因此黏度增大；只有在适当浓度的盐溶液中才呈线性关系。所以测定聚电解质的分子量时，必须把聚电解质溶解在一定浓度的盐溶液中。

分子形态　大多数聚电解质具有柔软的分子链，可以曲折变形。这种变形大致分为无规卷曲分子链、螺旋柱形分子链、完全舒展分子链和双股螺旋分子链四种分子**构象**。聚电解质的分子构象对生物的生命活动具有重要意义。例如，生物体中的核酸以双股螺旋形分子存在，其结构构象携带生物遗传因子。聚电解质分子的构象对离子环境，如溶剂、温度和浓度等极敏感。

应用　聚电解质可用作食品、化妆品、药物和涂料的增稠剂、分散剂、絮凝剂、乳化剂、悬浮稳定剂、胶黏剂，皮革和纺织品的整理剂，土壤改良剂，油井钻探用泥浆稳定剂，纸张增强剂，织物抗静电剂。聚电解质还对生物显示许多生理作用。

juding'erxi

聚丁二烯　polybutadiene; PB　**1,3-丁二烯的聚合物**。随所用催化剂、聚合方法和聚合条件的不同而生成各种不同结构的聚丁二烯，如顺-1,4-聚丁二烯、反-1,4-聚丁二烯、1,2-聚丁二烯，以及顺-1,4、反-1,4和1,2三者混杂结构的聚丁二烯。顺-1,4-聚丁二烯（简称**顺丁橡胶**）和混杂结构的聚丁二烯是**合成橡胶**，称为丁二烯橡胶 (BR)，而1,2-聚丁二烯主要用作塑料、胶黏剂和密封剂。

丁二烯分子有两个双键，既可发生1,4**加成聚合**，生成顺式1,4或反式1,4聚合物；也可发生1,2聚合，其中又有全同1,2和间同1,2之分，所以规整聚丁二烯的结构可有以下四种：

$$\left[H_2C{-}HC{=}CH{-}CH_2 \right]_n \quad \left[H_2C{-}HC{=}CH{-}CH_2 \right]_n$$

顺式-1,4-聚丁二烯　　反式-1,4-聚丁二烯

$$\left[CH_2{-}\overset{*}{C}H(CH{=}CH_2){-}CH_2{-}\overset{*}{C}H(CH{=}CH_2) \right]_n$$

全同1,2-聚丁二烯

$$\left[CH_2{-}\overset{*}{C}H(CH{=}CH_2){-}CH_2{-}\underset{*}{C}H(CH{=}CH_2) \right]_n$$

间同1,2-聚丁二烯

采用不同的方法可以制得某一结构占优势的聚合物。

自由基**乳液聚合**的聚丁二烯的微观结构如下：顺式-1,4占13%～19%；反式-1,4占69%～62%；1,2结构占17%～19%。负离子聚合丁基锂生产聚丁二烯，在烃类溶剂中聚合得到的聚丁二烯中，顺式-1,4结构含量约为35%，可用于生产低顺丁橡胶；而在四氢呋喃溶液中主要形成1,2结构。用**齐格勒-纳塔催化剂**可合成出不同立体结构的聚丁二烯。工业上重要的催化剂有钛、钴、镍和稀土催化剂四种体系。中国采用镍催化剂生产高顺丁橡胶。催化体系由环烷酸镍、三氟化硼和三烷基铝组成，聚合可在脂肪烃中进行，顺式结构的含量达98%。

juduiben'erjiasuanding'erzhi

聚对苯二甲酸丁二酯　polybutylene terephthalate; PBT　**对苯二甲酸与丁二醇的聚合物**。

$$\left[OOC{-}C_6H_4{-}COO(CH_2)_4 \right]_n$$

最早由美国塞拉尼斯公司于1967年开始研制，1970年实现工业化生产。是五大主要**工程塑料**之一。PBT具有优良的综合性能，熔点220～225℃，玻璃化温度36～49℃。与聚对苯二甲酸乙二酯相比，PBT低温结晶速度快，成型性能好。在力学性能和耐热性方面，虽不如**聚甲醛**和**聚酰胺**，但用玻璃纤维增强后，其力学性能和耐热性能显著提高，拉伸强度为135兆帕，热变形温度高达210℃（负荷186兆帕），超过玻璃纤维增强的尼龙6；其吸水性在工程塑料中最小。制品尺寸稳定性好，且容易制成耐燃型品种，价格也较低。缺点是制品易翘曲，成型收缩不均匀。主要用于制造工程塑料、纤维和薄膜。

juduiben'erjiasuanyi'erzhi

聚对苯二甲酸乙二酯　polyethylene terephthalate; PET　**对苯二甲酸与乙二醇的聚合物**。

$$\left[OOC{-}C_6H_4{-}COO(CH_2)_2 \right]_n$$

主要用于制造聚对苯二甲酸乙二酯纤维（中国商品名为涤纶）。这种纤维强度高，其织物穿着性能良好，是合成纤维中产量最高的一个品种。

简史　1941年J.R.温菲尔德和J.T.迪克森在W.H.**卡罗瑟斯**关于脂肪族线型**聚酯**的研究基础上，用对苯二甲酸与乙二醇反应，制得聚对苯二甲酸乙二酯。由于第二次世界大战的爆发，直到1945年才开始工业性研究。英国帝国化学工业公司于1947年和美国杜邦公司于1950年开始建立了工业规模的纤维工厂，纤维的商品名为Terylene。

性质　熔融温度257～265℃，非晶态的密度1.33克/厘米^3，纤维的密度为1.38～1.41克/厘米^3，从X射线研究，计算出完整结晶体的密度为1.463克/厘米^3。非晶态聚合物的玻璃化温度T_g为67℃，结晶聚合物的T_g为81℃。聚合物的熔化热为113～122焦/克，比热为1.1～1.4焦/(克·开)，介电常数为3.0～3.8，比电阻为10^{11}～10^{14}欧·厘米。PET不溶于普通溶剂，只溶于某些腐蚀性较强的有机溶剂如苯酚、邻氯苯酚、间甲酚、三氟乙酸的混合溶剂。PET纤维对弱酸、弱碱稳定。

合成　常用的合成方法有：对苯二甲酸二甲酯与乙二醇的酯交换、对苯二甲酸与乙二醇直接酯化、对苯二甲酸与环氧乙烷直接酯化。其中用于大规模工业生产的是前二法。三种方法不同之处，在于中间体对苯二甲酸双羟乙酯的合成方法不同。

应用　主要做合成纤维的原料。短纤维可与棉花、羊毛、麻混纺，制成服装用纺织品或室内装饰用布；长丝可做服装用丝或工业用丝，如用于滤布、轮胎帘子线、降落伞、输送带、安全带等。薄膜可作片基，用于感光胶片、录音磁带。注射模塑件可做包装容器。

juduiben'erjiaxianduiben'er'an

聚对苯二甲酰对苯二胺　poly-*p*-phenylene terephthalamide　对苯二胺与对苯二甲酰氯

$$\left[HN{-}C_6H_4{-}NHOC{-}C_6H_4{-}CO \right]_n$$

缩合聚合而成的全对位**聚芳酰胺**。链刚硬，能形成各向异性的高分子液晶溶液，用于纺丝，可得性能特别优异的高强度、高模量Kevlar纤维，中国称为芳纶。在1958年**界面缩聚**研究初期，已有关于这种全对位聚芳酰胺合成的报道。20世纪70年代初，采用在强极性酰胺类溶剂中进行低温溶液缩聚，才合成高分子量的聚合物。

性质　芳纶纤维具有较好的耐热性和尺寸稳定性：在180℃干热空气中放置48小时后，其强度保持率为84%；热收缩率和蠕变性能稳定；分解温度约560℃，玻璃化温度在300℃以上；具有耐化学腐蚀性、高绝缘性、极高的抗拉强度和起始弹性模量，比强度是钢的5倍。芳纶纤维用于**复合材料**时，其压缩和抗弯强度低于一般无

机纤维。

合成　低温溶液缩聚时常用的极性溶剂有六甲基磷酰胺HMPA、二甲基乙酰胺DMA、N-甲基吡咯烷酮和四甲基脲等。聚合产物分子量的大小与缩聚反应条件有关，单体杂质和溶剂的性质影响很大。聚合物经洗去溶剂和干燥后，溶于浓硫酸中配成浆液纺丝。

应用　主要用作轮胎帘子线、特种绳索、工业织物和橡胶制品补强材料，还可用作塑料增强材料，如航天材料和导弹壳体材料等。

jufangxian'an

聚芳酰胺　aromatic polyamide　分子主链至少含有85%的直接与两个芳环相连接的酰胺基团的芳香族**聚酰胺**。其分子链比较刚硬，溶解性能差，熔融温度高。1958年P.W.摩根等用**界面缩聚**首先合成这种聚合物，70年代初采用低温溶液缩聚得到高分子量的聚合物。主要用作高性能纤维。最早开发的品种，是1962年由间苯二胺和间苯二甲酰氯合成的聚间苯二甲酰间苯二胺，并在二甲基乙酰胺溶剂中纺丝，称为HT-1纤维，后来商品名为Nomex。具有耐高温、耐辐射、耐化学腐蚀、高温绝缘等性能；难燃烧，抗火焰，耐热寿命长。可用于防燃工作服、飞行服、高温工业滤材、电器绝缘纸、绝热针毡等。全对位结构的聚芳酰胺在强极性溶剂中能形成液晶，利用该性质，1970年美国杜邦公司制出高强度、高模量的B纤维，即聚对苯甲酰胺纤维。1973年由**聚对苯二甲酰对苯二胺**纺丝制出的Kevlar纤维（中国称为芳纶）开始工业生产。

jufeng

聚砜　polysulfone　主链上含有砜基—SO_2—的热塑性树脂，结构式$\left[SO_2—R \right]_n$。若式中R为芳基，则称聚芳砜，主链中含有醚键的聚砜，又称聚醚砜。1965年美国联合碳化物公司首先以双酚A和4,4′-二氯二苯砜为原料经缩聚生产聚砜。聚砜是良好的**工程塑料**，具有优良力学性能、抗蠕变性、硬度和耐磨性，并具有较高的玻璃化转变温度，可在150～200℃的范围内长期使用。耐化学腐蚀，对酸、碱、盐类等都较稳定，但在酮类、酯类及卤代烃等极性溶剂的作用下易发生应力开裂。聚砜适于模压或注射成型加工，可制作电性能优良的电子器件和印刷电路基材，还可作汽车中的特殊零部件和需耐温180℃的自动传动装置等。

juguiyangwan

聚硅氧烷　polysiloxane　含有Si—O—Si链的有**机硅高分子**。见**硅酮**、**硅氧烷**。

juhe

聚合　polymerization　由小分子的**单体**转变成大分子的**聚合物**的反应。聚合反应的简称。通常至少有100个单体分子化合才能生成一种具有某种特殊物理性质的聚合物，一般是由几百至千个单体单元结合成一个聚合物分子。聚合使单体之间形成稳定的**共价键**，而不同的单体可通过引发剂、催化剂、热、光、辐射以及生化、电化学、力化学等方法引发聚合。当单体聚合生成分子量较小的聚合物时，称为低聚合反应，产物为低聚物（或低聚体，曾称齐聚物）。一种单体的聚合称为均聚合，产物为均聚物；两种或两种以上单体的聚合则称为**共聚合**，产物为**共聚物**。

分类　按反应过程中是否放出小分子化合物（如水、醇、氯化氢等）而分为缩聚反应和加聚反应。如由二元醇（或二元胺）和二元酸重复地**缩合聚合**成**聚酯**（或**聚酰胺**），称为缩聚反应，产物为缩聚物；因反应中有小分子副产物生成，所以缩聚物的化学组成与其单体不同。由烯类单体通过碳-碳双键的**加成聚合**称为加聚反应，产物为加聚物；因反应过程没有小分子副产物生成，所以加聚物的化学组成和起始单体相同。

按反应机理（反应动力学类型）分为链式聚合反应和逐步聚合反应。烯类单体的加聚属于前者，而双官能团单体的缩聚则属于后者。链式聚合与逐步聚合的区别如下：①单体的消失与聚合时间的关系。在逐步聚合中，所有单体的不同官能团之间都能进行反应，单体的消失用其官能团的反应程度（P）表示，在很短时间P即超过80%以上；而在链式聚合中，单体逐步消失，单体的转化率逐渐增大。②聚合物的分子量或平均聚合度（$\overline{DP}$）与转化率的关系。在链式聚合中，$\overline{DP}$在很短时间即很高，与转化率基本上没有依赖关系，只有在**活性聚合**时呈线性关系。在逐步聚合中，$P<80\%$时只形成低聚物，只有$P>98\%$时才能形成高聚物。③**反应热**及**活化能**的比较。链式聚合的反应热很大，在85～125千焦/摩之间，所以聚合最高温度（T_c）很高（200～300℃），在一般聚合温度下是不可逆的反应；聚合链增长的活化能很小，在20千焦/摩左右，所以增长速度快，在1秒左右形成DP约1 000的长链高分子。在逐步聚合（聚酰胺和聚酯）中，反应热只有20千焦/摩左右，T_c低（40～50℃），在一般聚合温度下是可逆反应；官能团的缩合反应（链增长）活化能在65千焦/摩左右，所以必须用高温，往往采用催化剂和在高真空下反应，以尽量除去生成的小分子副产物。

链式聚合　主要有α-烯烃、共轭双烯烃、乙烯基单体的聚合，无论是自由基聚合，正离子、负离子或配位负离子的**离子型聚合**，都是打开碳-碳双键而形成碳-碳单键的加聚反应，所以统称为烯类加聚反应。另外，非共轭双键的**环化聚合**、正离子的异构化聚合、负离子的**基团转移聚合**，也属于链式聚合。

逐步聚合　由乙二醇与对苯二甲酸合成聚酯，由己二酸（或己二酰氯）合成聚酰胺，由双酚A和光气（或碳酸二苯酯）合成**聚碳酸酯**，这些缩聚反应都属于逐步聚合。由α-羟基（或氨基）、ω-羧酸的自缩聚反应制备聚酯（或聚酰胺），也属于逐步聚合。此外，聚氨酯是通过二异氰酸酯的氮碳双键和二元醇的羟基活泼氢的加成，中间经过氢原子转移，所以又称氢转移聚合反应。这种反应因没有放出小分子副产物，所以称为逐步加成聚合，或称聚加成反应，也属于逐步聚合。再有**聚苯醚**的合成，是由2,6-二甲基苯酚的**氧化偶合聚合**，从反应看是脱氢反应，所以也称**消除聚合**，氧化偶合聚合也属于逐步聚合。另外，酚醛树脂、脲醛树脂和三聚氰胺树脂的聚合都属于逐步聚合。

常用聚合方法的比较

比较项目	配方中组分	聚合场所	温度控制	分子量调节	反应速率	操作和分离	产品特征
本体聚合	单体、引发剂	本体内	难	难，分子量分布宽	前期快、后期慢	需良好搅拌和散热	纯净，可直接成型为管、棒及各种透明制品
悬浮聚合	单体、引发剂、分散剂、水	悬浮液滴内	易	难，分子量分布宽	较快	搅拌，需过滤、洗涤、干燥工序	纯净，直接得粒状聚合物
溶液聚合	单体、引发剂、溶剂	溶液中	较易	易，分子量较低，分子量分布窄	易，分子量较低，分子量分布窄	要回收溶剂、分离单体，并需造粒、干燥	聚合溶液可直接使用
乳液聚合	单体、引发剂、乳化剂、水	胶束、单体-聚合物、胶粒	易	易，分子量分布较宽	很快	需凝聚、洗涤、过滤、干燥等工序	胶乳可直接使用，固体产物纯度不高

开环聚合　依据单体和反应机理的不同，还有一大类聚合反应是**开环聚合**，主要是含杂原子的环状单体的开环聚合。如环氧乙烷开环合成**聚环氧乙烷**（也称聚氧化乙烯）；ε–己内酰胺和ε–己内酯的开环聚合分别得到**聚己内酰胺**（尼龙6）和聚己内酯。有许多开环聚合属于离子型链式聚合，但也有些是逐步聚合。如八甲基四硅氧烷的开环聚合合成聚二甲基硅氧烷为链式聚合；己内酰胺用金属钠开环时为离子型链式聚合，而用稀酸催化时，因先形成6–氨基己酸而后进行逐步缩合，所以是逐步聚合。

聚合方法　又称聚合的实施方法，常用的有本体聚合、溶液聚合、悬浮聚合和乳液聚合四种方法。**本体聚合**和**溶液聚合**一般为均相反应，有时因聚合物不溶于单体或溶剂而沉淀出来，成为非均相反应。**悬浮聚合**和**乳液聚合**均属非均相反应。四种聚合方法的比较见表。

推荐书目

邓云祥，刘振兴，冯开才．高分子化学、物理和应用基础．北京：高等教育出版社，1997.

juhe fanying gongcheng

聚合反应工程　polymerization reaction engineering　以工业聚合过程为主要研究对象，以聚合反应动力学和传递理论为基础，研究聚合反应器的设计、操作和优化诸问题的**化学反应工程**分支学科。是**高分子化学**、聚合物工艺和**化学工程**间新兴的边缘学科。

20世纪40年代以来，以石油为原料的高分子聚合物迅速发展，反应器的设计和放大从主要依靠经验逐步发展为理论与经验性规律的结合。特别是大型计算机和凝胶渗透色谱的发展为模拟计算和研究提供了有效的研究方法和工具，在70年代形成了这一分支学科，目前仍处在发展阶段。其理论基础主要有两个方面：

①聚合反应动力学。它既遵循传统的化学反应动力学的规律，但却复杂得多，主要在于反应产物的多分散性，即为分子量不同的许多同系列大分子所组成的混合物。故聚合反应动力学不仅研究反应速率及其影响因素，还要研究与聚合物特性密切相关的分子量分布、共聚物组成、颗粒和黏度的大小等的影响规律。动力学方程非常多，测定各方程的有关参数和方程组的求解也是很困难的问题。目前聚合反应按其机理分为链式聚合和逐步聚合两大类，按这两类机理建立的分子动力学模型，方程组的求解问题已经得到解决，可以得出温度、压力、浓度等操作参数对于聚合速率和聚合物性能的定量影响，但还待进一步完善和发展。

②传递过程的影响。聚合反应是强放热反应，对温度和浓度十分敏感。物料的混合和传热往往是控制聚合过程的关键，而且聚合过程常常包括气相、多个液相和多个固相，相间的传递对聚合反应速率和聚合物性能密切相关。**聚合物**系性质复杂，聚合后物系可粗分为两大类：一类是高黏度的**牛顿流体**或非牛顿流体，另一类是高固体含量的悬浮液和乳液。这两类物系的流变行为、混合、传热、传质的规律与一般化学反应体系的差别较大，计算方法和经验关系式往往不能适用，需要专门研究和测定相应的参数。

聚合反应器的类型与常规**反应器**相同。但必须考虑反应物系黏度变化很大和散热困难的特点。其中以搅拌釜反应器采用最多，约占聚合反应器的70%以上。其他有管式、流化床式、挤出式等反应器，对丙烯聚合采用的环管式反应器等。由于聚合反应过程中物系的分子量变化很大，反应速率也在变化，在聚合后期，物系的黏度变得很大，流动和传热都很困难。为了适应反应不同阶段的要求，往往采用不同反应器的组合。例如苯乙烯本体聚合，采用先釜式后塔式；氯乙烯本体聚合采用先立式后卧式等。

Juheshui Shijian

聚合水事件　Polywater Event　发生于20世纪60～70年代的国际性伪科学事件。先是苏联科斯特罗马研究所的N.N.费佳金声称发现了一种“异常水”(即后来所谓的聚合水)。后来这一研究收入苏联莫斯科物理化学研究所B.V.杰里亚金的大量系统工作之中。1966年法拉第学会的一次会议上，杰里亚金等向大会提交了共36篇有关异常水的研究论文。他们认为，异常水是水的一种稳定形态，虽然转化过程非常缓慢，但是所有的水都将自动地转化成这种状态。异常水的形成可以分为两步：①让水蒸气在饱和状态下迅速凝结；②在蒸汽压下降的过程中，于饱和的条件下形成异常水。杰里亚金介绍说，异常水不像正常水一样地沸腾或冻结，它像凡士林一样黏稠。

美国马里兰大学和国家标准局以E.R.利平科特为主的一项关于异常水的红外光谱和拉曼光谱的测定结果，在《科学》(1969)上发表之后，异常水的研究热情迅速达到高潮。利平科特在解释所得到的拉曼光谱时认为，异常水是一种由正常水为单体形成的聚合物，即“聚合水”。1962～1974年间，有关聚合水的论文达到500篇左右，大部分是在1969年后发表的，而且其中不乏国际知名的科学家。研究热情的高涨，显然由这一“发现”与新能源密切相关所致。

直至1973年夏，杰里亚金向《自然》投寄了一篇题为“异常水的本质”的短讯，宣布经过用精密的分析技术反复研究之后，发现所谓异常水的异常性质来源于杂质，因而要求撤回以往10年间所发表的有关这个领域的论文。有关聚合水的伪科学事件才得以结束。

推荐书目

何法信，宋心琦．科学发现真伪辨．长沙：湖南教育出版社，1999.

juhewu

聚合物　polymer　由组成(或结构)重复单元通过共价键连接起来的高分子量化合物。又称**高分子化合物**。当分子量很高如几万乃至几百万时称高聚物。通常是由小分子**单体**经**聚合**而制得。如聚氯乙烯是由氯乙烯的加成聚合生成的，其分子式为A$\mathrm{+CH_2—CHCl+_n}$B，式中n为组成重复单元数（聚合度），A、B分别为端基。当$n=2$时，称二聚体，$n=10$左右时为低聚物或低聚体（曾称齐聚物），一般不具有物理机械性能。当聚合物只有一种组成重复单元时，称均聚物；而有两种或两种以上组成重复单元时，则为共聚物。除由碳原子为主链的有机聚合物外，还有由其他元素如硫、硅、氧、氮、磷等为主链的无机聚合物，如聚氯化磷腈、缩合磷酸盐、合成沸石等。

juhewu hejin

聚合物合金　polymer alloy　两种或两种以上分子结构不同的均聚物、**共聚物**或均聚物和共聚物的物理混合物。又称聚合物共混物、共混聚合物。一般两组分的大分子之间没有共价键的联系。共混的目的是提高**聚合物**材料的物理力学性能、加工性能、降低成本和扩大使用范围。因而是实现聚合物改性和生产多性能新材料的重要途径之一。

共混聚合物的种类　①橡胶/塑料共混物。以塑料为基体、橡胶为分散相的共混物。这种共混体系以橡胶来增韧脆性塑料，其中塑料基体为共混物提供刚性和硬度，分散相橡胶则提供韧性。如橡胶增韧的高抗冲**聚苯乙烯**和**聚丙烯**。

②塑料/橡胶共混物。以橡胶为基体、塑料为分散相的共混物，一般称为增强橡胶。橡胶中加入塑料可提高共混物的弹性模量；分散的塑料颗粒则能起耐磨、耐撕裂、抗裂口增长、抗挠曲开裂以及抗拉断等作用（如以聚苯乙烯或聚甲基丙烯酸甲酯等增强丁苯橡胶），以及热塑性弹性体中塑料相所起的物理交联作用等。

③橡胶/橡胶共混物。两种不同的橡胶的共混物，其中含量高的橡胶组分或黏度低的橡胶组分常为连续相。这种共混物主要用于汽车轮胎工业，以改进某种橡胶的加工性能和其他性能。例如，在**顺丁橡胶**中混入天然橡胶或充油**丁苯橡胶**，以改进

加工性能并提高摩擦系数；在顺丁或天然橡胶中加入饱和的乙丙橡胶，以提高抗臭氧开裂性；在丁苯橡胶中混入天然橡胶以提高回弹性和黏着性。

④塑料/塑料共混物。塑料与塑料相混的目的主要是改进加工性能。例如，聚苯乙烯与聚苯醚相混，可以改进后者的熔体流动性。为了降低聚酯模压成型时的收缩率，也采取加入其他热塑性塑料的办法。

制备方法 可采取机械共混、溶液共混或胶乳共混等方法。①机械共混。借助于开炼机、密炼机或螺杆挤出机等设备在聚合物的软化点（或熔点）以上温度进行共混。由于聚合物的熔体黏度很大，这样制得的共混物往往不易混合均匀，分散相颗粒较不规则，粒径也较大。在共混过程中，聚合物分子受到热和机械剪切力的作用，不仅可能发生降解，而且由降解产生的自由基也会使大分子之间发生接枝或交联反应，使共混物的性能发生变化。②溶液共混。将两种聚合物溶于某种公共溶剂中，混合均匀后，再除去溶剂以得到固态共混物。这种方法可以使共混的聚合物组分均匀混合，主要用于实验室中以制备研究用试样。③胶乳共混。工业上制备共混聚合物的主要方法之一。制备时先将两种聚合物分别制成胶乳，均匀混合，然后再凝聚、干燥和塑炼以得到固相的共混聚合物。

形态结构和表征方法 共混聚合物的常见形态是作为少数组分的聚合物，以颗粒分散在另一种聚合物的连续相中。分散相颗粒的大小和均匀性及其在连续相中的分布是否均匀，取决于两组分的相容程度和共混方法，对共混物的性能有很大影响。电子显微镜和相位差显微镜是研究共混聚合物形态结构的主要工具。此外，小角光散射、X射线衍射和小角X射线散射也是研究共混聚合物形态结构的重要方法。

两种聚合物在其共混物中的相容程度，常用玻璃化温度来判断。一般随着它们相容程度的增加，原来的两个玻璃化温度逐渐合并成一个。另一种方法是观察共混物的光学清晰度，如果共混物是均相的，则它是光学透明的，只有单一的折光指数；如果共混物是非均相的，一般则将产生强的光散射。

对共混聚合物性能的表征，应随制备共混物的目的而定。通常以一些共同的基本性能来表征，如应力-应变行为、动态力学性能、密度、结晶度、结晶和熔融温度、玻璃化温度和膨胀系数等。

juhewu zhujiti

聚合物驻极体 polymer electret 用聚合物制得的驻极体。如聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯、聚丙烯、聚四氟乙烯、四氟乙烯-全氟丙烯共聚物等，以聚丙烯和四氟乙烯-全氟丙烯共聚物的实用价值较大。在许多生物高分子中，电荷和极化可以通过驻极体状态被储存起来。一般生物高分子，像多肽、多核苷酸和多糖等都有较强的驻极效应，它与基本的生物物理现象有关。

聚合物驻极体可作为静电场的源，在电容式声电换能器中，可用驻极体代替电容的一个极板，从而省去了直流偏压。聚合物驻极体还可用于静电计、静电伏特计中以产生电场，也可作为计量仪的敏感元件以及用于气体过滤等。聚合物驻极体纤维有长程的静电吸引作用，所以过滤气体时，不用像一般纤维堆积得那么密实，这样能减小对气流的阻力，这种性能有利于用作高效及高流动空气过滤器，适用于保护面罩。驻极体滤膜还可用于生物离子和自由基或细菌的电荷捕捉器。聚合物驻极体与生物组织有优良的相容性，可放入体内促使新骨生长。

juhuanyangbingwan

聚环氧丙烷 polypropylene oxide 环氧丙烷开环聚合而成的线型聚醚。

$$\left[\mathrm{CH_2-CH(CH_3)-O}\right]_n$$

分子量较低的又称为聚1,2-丙二醇醚，是链端为羟基的无规立构聚合物。分子量较高的又称为聚氧化丙烯，有的具有立构规整结构，有的为非晶态弹性体。由于环氧丙烷含有不对称碳原子，通过β键断裂开环能得到光学活性的聚合物：

$$\mathrm{CH_2(\beta)-C^*H(CH_3)-O(\alpha)}\ \xrightarrow{\beta开裂}\ \sim\mathrm{CH_2-\overset{*}{C}H(CH_3)-O-CH_2-\overset{*}{C}H(CH_3)-O}\sim$$

聚1,2-丙二醇醚是不挥发性黏稠液体，大都溶于酮、醇、酯、烃类和卤代烃；分子量较低的溶于水，水溶性随分子量增加而下降，随温度增加而下降。聚氧化丙烯有的是非晶态的，有的是结晶的，结晶含量取决于聚合催化剂；熔点在66～75℃的范围内，玻璃化温度为-72～-75℃。聚氧化丙烯弹性体具有耐臭氧、耐热老化、耐油等性质。它的动态性能，包括弹性、滞后性、累积热及低温曲挠性等比较优异，可在-65～120℃范围内使用。聚1,2-丙二醇醚及其衍生物是环氧丙烷在氢氧化钠或氢氧化钾溶液存在下，与水、二元醇、多元醇或胺等含活性氢的化合物反应生成的。高分子量的聚氧化丙烯一般是采用三烷基铝配位催化剂的配位负离子聚合制得。聚1,2-丙二醇醚用作液压流体、润滑剂、表面活性剂和聚氨酯泡沫塑料或橡胶的中间体。环氧乙烷与环氧丙烷的嵌段共聚物可用作表面活性剂及原油破乳剂；无规共聚物可用作润滑剂和淬火介质。聚氧化丙烯橡胶能用于各种坐垫。

juhuanyangyiwan

聚环氧乙烷 polyethylene oxide 结构式为$\left[\mathrm{CH_2-CH_2-O}\right]_n$。环氧乙烷开环聚合而成的线型聚醚。其中，分子量在数百到两万之间的液体、油脂状及蜡状物，由于结构与乙二醇缩聚的产物相同，又称为聚乙二醇（PEG）。分子量7万～500万的，称聚氧亚乙基，又称聚氧化乙烯（PEO），其中分子量从数十万到数百万的称为超高分子量聚氧亚乙基，是一种水溶性的热塑性结晶型树脂，用途极为广泛。

1863年C.-A.孚兹从乙二醇和环氧乙烷出发，合成了分子量不高的液体和蜡状物。1933年H.施陶丁格及H.洛曼合成了高分子量的聚氧亚乙基。

聚乙二醇的端基为羟基，可进行酯化等反应。高分子量聚合物的分子量分布很宽$\bar{M}_w/\bar{M}_n$=15～20（$\bar{M}_w$为重均分子量，$\bar{M}_n$为数均分子量）；结构规整，呈现球晶，结晶度可高达95%；熔点62～66℃，可用挤出成型；抗拉强度接近于中密度聚乙烯，吸水率小对强度几乎无影响。聚氧亚乙基溶于水中，有助于减少湍流的摩擦，仅0.000 6%即可降低管道阻力50%。

环氧乙烷以含有活性氢的化合物如水、乙二醇作为起始剂，用碱或路易斯酸作催化剂进行开环聚合，所得产物聚乙二醇的分子量最高达1万左右。聚氧亚乙基可通过多相催化聚合得到。催化剂用碳酸锶，聚合反应在固体表面上发生。除了碱土金属氧化物和碳酸盐外，还可用烷基锌、烷基铝、烷氧化铝或卤化铁的水合物等作为催化剂。所得产物的分子量视催化剂制备的情况及原料的纯度而异。聚乙二醇可用作医用软膏的配合剂、压制药片的胶黏剂、化妆用品、脱模剂等。聚氧亚乙基可用作水溶性包装材料、絮凝剂、陶土黏合剂、水流减阻剂等。

juji'erxianji'er'an

聚己二酰己二胺 polyhexamethylene adipamide 己二胺与己二酸缩合聚合生成的聚酰胺，具有$-\mathrm{NH(CH_2)_6NHCO(CH_2)_4CO}-$重复结构单元。商品名尼龙66，聚己二酰己二胺纤维的商品名为耐纶66。其性质和用途与聚己内酰胺（尼龙6）相似。

简史 1935年美国杜邦公司的W.H.卡罗瑟斯首先合成尼龙66，1939年开始工业生产。

性质 尼龙66是白色半透明坚韧固体；结晶熔点264℃，玻璃化温度约50℃，密度1.13～1.15克/厘米³；耐稀无机酸、碱

及一般有机溶剂；抗拉强度高，有一定的弹性，耐磨，耐疲劳。与尼龙6相比，硬度和刚性较高，抗蠕变性能较好，使用温度也较高，为-60～110℃。

单体66盐的制备 66盐即己二酸己二铵盐。为了得到高分子量的聚酰胺，在缩聚反应时必须严格控制原料单体间的当量比。制成中性的66盐，可以保证反应物间的等当量比，也是精制纯化的一种方法。工业制备方法是将等摩尔的己二胺和**己二酸**分别溶解在甲醇或乙醇中，在60℃以上搅拌，66盐即以白色结晶析出，将它配成60%水溶液供聚合用。

缩聚 66盐直接熔融缩聚时，己二胺组分容易逸失，得不到高分子量聚酰胺，所以，先在水溶液中进行缩聚反应，然后再进行熔融缩聚。步骤如下：将60%的66盐水溶液在密闭加压条件下加热，生成低分子量缩聚物，再逐渐减压，释放水汽和生成的水，然后在减压下升温至250～280℃，得到适于纺丝的高分子量的耐纶66。

应用 耐纶66用于织物、降落伞材料、轮胎帘子线、渔网、缆绳等；尼龙66还可注射或挤出成型，用于轴承、齿轮、管材、汽车和电器零件等。

jujineixian'an

聚己内酰胺 polycaprolactam 由单体**己内酰胺**经**开环聚合**生成的线型**聚酰胺**。具有—NH$(CH_2)_5$CO—重复单元结构。商品名尼龙6。抗拉强度和耐磨性优异，有弹性，主要用于制造**合成纤维**，商品名耐纶6；也可用作**工程塑料**。中国生产的聚己内酰胺纤维的商品名为锦纶6。

简史 1899年已发现6-氨基己酸加热时产生不能蒸馏的聚合物质。1930年W. H.**卡罗瑟斯**由6-氨基己酸缩合得到分子量约3 000的**聚酰胺**和一部分环状己内酰胺。1938年德国P.施拉克发现己内酰胺在水、醇、酸等存在下聚合，可得适于纺丝的聚己内酰胺，1943年开始工业生产，商品名为贝纶（Perlon）。

性质 聚己内酰胺的性质与**聚己二酰己二胺**（尼龙66）相似，相对密度1.14，主要的差别是熔点较低（215℃）；吸湿率较高和染色性较好，耐光性较差。己内酰胺成本比己二胺和**己二酸**低，但聚合时有8%～10%的单体不能聚合而与聚合物呈平衡状态，需要除去。

合成 工业上多采用水解聚合法，纯己内酰胺不能聚合，必须加入少量的水、酸、氨或6-氨基己酸、己内酰胺盐等物质才能聚合，温度约240～280℃。还可采用无水的己内酰胺在碱金属、碱土金属的存在下，于220℃以上加热的负离子聚合法。

应用 耐纶6主要用于制造轮胎帘子线、渔网、缆绳、降落伞等和民用织物如衣料、袜子等。铸型尼龙6已广泛用于制造大型齿轮、涡轮、轴套、辊筒、异向环、密封垫圈、万向节轴滑块等要求具有耐磨、减磨性能的机械零部件，以及油料储罐等。

jujiajibingxisuanjiazhi

聚甲基丙烯酸甲酯 polymethyl methacrylate 由甲基丙烯酸甲酯（MMA）聚合而制得的热塑性树脂，多为无定形聚合物。简称PMMA。具有较强的抗碱力、耐老化性和较高的强度，透光度在各种塑料中是最佳的。

$$\left[CH_2 - \overset{\displaystyle CH_3}{\underset{\displaystyle COOCH_3}{C}} \right]_n$$

主要品种是由**本体聚合**制得的无色固体，是最优秀的有机透明材料，透光率>92%，密度1.19克/厘米^3，可着色，俗称有机玻璃，广泛用于制造光学仪器、照明灯具、广告招牌。PMMA品种很多，若经定向拉伸，可提高耐冲击性能，是高速战斗机座舱罩和风挡玻璃的极好材料；若由**悬浮聚合**制得的PMMA，主要用作挤压制品、假牙；由乳液聚合制得的胶乳可制造皮革涂饰剂或处理织物，也可作涂料；由**溶液聚合**制得的树脂溶液也用于涂料。

jujiajibingxisuanzhi

聚甲基丙烯酸酯 polymethacrylate 甲基丙烯酸酯类**单体**的**聚合物**。甲基丙烯酸酯的通式$CH_2{=}C(CH_3)COOR$，式中R为烷基（直链或带侧链或环状），也可以含有其他官能团，如羟基、氨基、环氧基等。

$$\left[CH_2 - \overset{\displaystyle CH_3}{\underset{\displaystyle COOR}{C}} \right]_n$$

最简单的甲基丙烯酸酯是甲基丙烯酸甲酯，室温下为无色液体，有香味；沸点101℃（760毫米汞柱），密度为0.940克/厘米^3(25℃)。工业上是先用丙酮氰醇法或异丁烯催化氧化法制出甲基丙烯酸，然后酯化而得。它很容易**聚合**，需要在5℃以下存放，或加入0.01%左右的对苯二酚阻聚剂来保存。

聚甲基丙烯酸酯易溶于丙酮、乙酸乙酯、苯及二氯乙烷，而不溶于水。由于聚丙烯酸酯的α-氢被甲基取代，聚合物链的自由旋转受阻，所以它的刚性比相应的**聚丙烯酸酯**高，聚甲基丙烯酸酯的玻璃化温度比聚丙烯酸酯高很多。

甲基丙烯酸酯在光、热及引发剂作用下非常容易发生**自由基聚合**，工业上采用的聚合方法通常为**本体聚合**、**溶液聚合**、**乳液聚合**和**悬浮聚合**。

聚甲基丙烯酸酯比聚丙烯酸酯硬，通常作为有形材料使用，本体聚合得到的聚甲基丙烯酸酯可以作塑料使用，制成板材、棒材、管材等。溶液聚合或乳液聚合时，通常将甲基丙烯酸酯与丙烯酸酯类以及丙烯酸等单体共聚，得到**共聚物**乳胶，用作涂料、油漆以及织物处理剂等。

聚甲基丙烯酸甲酯（PMMA），俗称有机玻璃，是工业上最重要的聚甲基丙烯酸酯。它能溶于自身单体、氯仿、乙酸、乙酸乙酯、丙酮等有机溶剂。用作板材、棒材或管材的聚甲基丙烯酸甲酯通常采用本体聚合方法制备，为了减少聚合放热和体积收缩，一般要进行预聚合。聚甲基丙烯酸甲酯的玻璃化转变温度为105℃。它的耐冲击性比聚苯乙烯好；透光性很好，并能透过90%以上的紫外线（普通玻璃几乎不透过紫外线）；耐光老化性优异，在户外放置数年而不着色；它还有不易破碎的特点。因此广泛用作航空玻璃等透明材料。但聚甲基丙烯酸甲酯的耐热性差，当温度超过300℃时，它可以解聚合，以95%的收率回收得到单体。悬浮聚合法制得的聚甲基丙烯酸甲酯是球状颗粒，广泛用于模塑粉、牙托粉、骨水泥等。轻度交联的聚甲基丙烯酸β-羟乙酯，可吸收自身重量80%以上的水分，称作“水凝胶”，可用于软质接触眼镜（隐形眼镜）和内植材料。

jujiaquan

聚甲醛 polyformaldehyde; POM 学名聚氧亚甲基。一种热塑性结晶**聚合物**，也是一种重要工程塑料。结构式$\left[CH_2{-}O \right]_n$。1955年前后，美国杜邦公司由**甲醛**聚合得到甲醛均聚物，即均聚甲醛，商品名为Delrin。美国塞拉尼斯公司1962年由三聚甲醛与少量二氧五环或环氧乙烷的共聚，制得共聚甲醛，商品名为Celcon。聚甲醛很容易结晶，结晶度达70%；通过高温退火，可增加结晶度。均聚甲醛的熔融温度为181℃，密度为1.425克/厘米^3。共聚甲醛的熔点为170℃左右。均聚甲醛的玻璃化温度为-60℃；制品质轻，坚硬，有刚性和弹性，尺寸稳定，摩擦系数小，吸水率低，绝缘性能良好，又耐有机溶剂；可在广泛的温度范围（-50～105℃）和湿度范围内使用；在各种溶剂和化学试剂作用下，以及大负荷和长时间循环应力下保持性能不变。均聚甲醛由甲醛的**离子型聚合**制得。由于聚甲醛大分子两端是半缩醛端基（—OCH_2OH），加热到100℃以上时半缩醛端基开始逐步断裂成甲醛，为使均聚甲醛对热稳定，须经乙酸酐封端基处理。共聚甲醛由三聚甲醛与二氧五环或环氧乙烷在石油醚、环己烷或氯代烷溶剂中以三氟化硼乙醚-水为引发剂，于50～70℃聚合几小时即得。其聚合机理为正离子**开环聚合**。共聚甲醛也须经稳定处理，以分解除去链端半缩醛基，直到单体链节的碳-碳键为止。聚甲醛可作为工程塑料，代替铜等有色金属，用于汽车工业、机械工业中的配

件如齿轮、泵、自润滑轴承、叶轮、挤出螺杆、阀杆、螺母等；也可以熔融纺丝制成强度大的纤维。

julei he fenlei

聚类和分类 clustering and classifying 情报学中管理信息和进行情报分析研究的重要手段。聚类是指利用计算机根据样本之间的相似度将整个样本集合聚集成若干个类的过程。其目标是使得属于同一个类的样本尽量相似，而属于不同类的样本差别明显。系统聚类法和k-Means算法是目前聚类分析中应用最多的两种方法。分类（这里仅指自动分类）是根据已经掌握的每类若干样本的数据信息，总结出分类的规律性，建立判别公式和判别规则。当遇到新的样本时，只需根据判别公式和判别规则，就能判别该样本所属的类别。分类技术包括统计、模式识别、人工智能、神经网络等多个领域。目前常用的分类方法有Bayes判别法、k最近邻（kNN）方法、支持向量机（SVM）方法、决策树方法等。

聚类是一种无指导的学习过程，而分类则是有指导的学习过程。聚类和分类的区别还在于：聚类事先没有类表，完全是按照样本间的相似度来进行，即先有样本后有类；而分类则是基于某种预定的类表，将类表中的条目赋给样本，即先有类后有样本。

juliu xiangjiao

聚硫橡胶 polysulfide rubber 由二卤代烷 $\text{+}CH_2-CH_2-S_x\text{+}_n$ 与碱金属或碱土金属的多硫化物*缩合聚合*而得的合成橡胶。有优异的耐油、耐溶剂性，但强度不高，耐老化性能不佳，加工性能不好，有臭味。多与*丁腈橡胶*并用。工业产品有固体聚硫橡胶、液态聚硫橡胶和聚硫胶乳。固体聚硫橡胶主要用于制造输油胶管、印刷胶辊、密封圈以及气量计的隔膜。液体聚硫橡胶用于飞机油箱、机舱的密封和火箭推进剂；掺入*环氧树脂*后可以减少固化时的收缩，增加冲击强度，广泛用于黏胶剂、电器制品以及涂料。聚硫橡胶胶乳可以直接涂敷，用作混凝土制汽油储槽的内表面涂料。

julüyixi

聚氯乙烯 polyvinyl chloride; PVC *氯乙烯的聚合物*。聚氯乙烯是塑料品种中仅次于聚乙烯的第二大品种，与其他塑料的最大不同点是成本较低，并且可以加入不同量的增塑剂，生产从软质到硬质的多种聚氯乙烯制品。1939年由德国法本公司正式作为商品出售。1937年英国帝国化学工业公司（ICI）开始应用增塑剂生产软质聚氯乙烯。现在生产的聚氯乙烯制品有90%为均聚物，10%为氯乙烯的二元或三元共聚物。聚氯乙烯的分子量一般为3万～12万。树脂的密度为1.35～1.45克/厘米^3；玻璃化温度约80～85℃，使用温一般为-15～60℃。聚氯乙烯树脂有优良的耐酸碱、耐磨、耐燃及绝缘等性能；但光、热稳定性差，在100℃以上或光照下可析出氯化氢，引起变色发黄，同时力学性能和化学性能迅速下降。因此，加工时须加入稳定剂。氯乙烯经自由基*加成聚合*成为聚氯乙烯，可用悬浮、本体、乳液和溶液等四种聚合方法生产，其中以*悬浮聚合*为主，约占总产量的80%。*乳液聚合*主要用于生产糊状聚氯乙烯或乳液，用于制造人造革、金属或纸张涂层材料和建筑涂料。溶液聚合则不常用。聚氯乙烯的分子量主要由聚合温度控制。高分子量树脂的力学性能好，多用于软质制品；低分子量树脂则容易加工，适用于硬质制品。硬质制品主要用于管材、板材、下水道和建筑材料。软质制品主要用于薄膜、电缆包皮、包装材料和容器等。氯乙烯*共聚物*如氯乙烯-乙酸乙烯酯共聚物，因流动性好，加工温度低，用于唱片、地板料和涂料；氯乙烯-丙烯腈共聚物的软化温度和强度都有所提高，溶解性能改善，宜作纤维；氯乙烯-丙烯共聚物的流动性能和热稳定性较好，可做瓶料；氯乙烯与丙烯酸酯类共聚，可提高耐候性和耐冲击性。

juluo

聚落 settlement 人类各种形式的居住场所。亦是人类活动的中心场所。在地图上常被称为居民点。聚落不仅是房屋的集合体，还包括与居住地直接相关的其他生活设施和生产设施。新石器时代初期，农业与畜牧业分离，产生第一次社会大分工，出现从事农耕业生产的人类的固定居民点——乡村聚落。随着生产力的进一步发展，人类社会出现专门从事商业、手工业的城镇，村落（即乡村聚落）则以农牧渔业为主。工业革命以后，城镇型聚落广泛发展。聚落通常是指固定的居民点，也有少数是游动性的。聚落包括房屋建筑（住宅、机构、商店、工厂、仓库，以及文化娱乐、教育卫生等建筑），内部的道路、广场、公园、运动场、空闲地、蔬菜地、林地、水源地等。聚落具有不同的平面形态，历史悠久的村落多呈团聚型，开发较晚的区域移民村落往往呈散漫型；城市型聚落也因各地条件不同而存在多种平面形态。聚落的主要经济活动方向决定着聚落的性质，经济活动以农业为主的聚落，习惯上称为乡村；经济活动以工商业、服务业为主的聚落称为城镇或城市。1841年，J.G.科尔在《人类交通居住与地形的关系》一书中，已经注意对不同种类的聚落进行比较研究。20世纪初期，*城市地理学*出现后，聚落分类受到重视，多根据聚落的职能或形态特征划分，一般分为乡村和城市两大类。

jumei pendi

聚煤盆地 coal-forming basin 同一*含煤岩系*形成时的原始沉积盆地，即聚煤作用发生时的原始沉积盆地。简称煤盆地。由于后期构造和剥蚀作用的破坏，现在保存的煤田面积都小于形成时的聚煤盆地，煤田的边界往往是侵蚀边界。一个大型聚煤盆地可以包括许多*煤田*，在进行煤田预测和寻找新煤田时，可以根据沉积和构造等标志重溯聚煤盆地的范围。聚煤盆地有多种类型，其性质特征各异。反映聚煤盆地特征的基本要素是：①盆地的外部几何形态和内部结构形态，构成盆地内地层单元的形态及其相互关系；②盆地的沉积充填特征，岩性、岩相类型和空间配置关系；③盆地构造样式和基底构造格架；④盆地的沉降幅度和速度，通常用地层厚度来判断；⑤含煤特征，包括煤层和煤质两个方面。

成因类型 聚煤盆地可分为构造成因的和非构造成因的两类。

构造成因的聚煤盆地 是岩石圈形变的产物，通常分为拗陷型和断陷型两类。

①拗陷型盆地。因地壳发生拗陷形成，盆地底面呈波状起伏，又称波状拗陷型聚煤盆地（图1）。盆地内含煤岩系和煤层的

图1 拗陷型聚煤盆地的横断面

厚度、岩性是渐变的，盆地面积大小不等，由十几平方千米到百万平方千米以上，盆地或呈宽广开阔状或狭长槽状，如中国华北石炭-二叠纪聚煤盆地的宽度在900千米以上，东南沿海各省晚三叠世聚煤盆地则呈狭长槽状。根据盆地横断面的形态可分为对称的和不对称的。盆地的演化过程可分为两个阶段：前阶段盆地面积由小到大，逐渐扩张，沉积地层依次超覆；后阶段则发生分化和退覆，盆地的沉积中心和富煤带亦常发生迁移。世界上煤储量的绝大部分形成于拗陷型盆地。

②断陷型盆地。其形成与裂陷作用有关（图2），盆地边缘受断裂限制，底面不



a 单侧有控制性断裂　b 双侧有控制性断裂

图2 断陷型聚煤盆地的横断面

连续，基底常由一系列镶嵌状的断块构成，断块交界处呈阶梯状突变。断块间的差异运动，引起盆地内部的沉积分异，常比波状拗陷内的沉降分异性大，使煤系厚度、岩性、岩相及含煤性等的变化显著，煤层

对比困难。断陷盆地常有两种类型，一种是盆缘单侧有控制性断裂，拉张作用使盆地呈箕状（图2a），属半地堑式；一种是双侧有控制性断裂，属于地堑式断陷（图2b）。断陷盆地常成群出现，盆地的展布方向平行于盆缘断裂的方向。盆地外形多呈狭长条状，宽度仅数千米到数十千米。同生盆缘断裂内侧有冲积扇带存在。在断块沉降速度适于植物遗体堆积速度的地带，能形成数十米到100米以上的巨厚煤层。富煤带分布区含煤密度很高，剥采比较小时适于露天开采，如阜新和霍林河煤盆地等。

盆地演化过程中其基本类型和形态常发生转化，断陷转化为拗陷是较普遍的现象，从而形成复杂类型的盆地（图3）。



图3 复杂类型的聚煤盆地
（早期断陷，晚期转化为拗陷）

非构造成因的聚煤盆地 包括河流、冰川作用造成的侵蚀盆地；古火山口洼地形成的盆地；盐丘发育的地方，岩盐溶解流失后，地面发生沉降亦可形成聚煤盆地。非构造成因的聚煤盆地一般规模较小，含煤岩系很薄，难以有大规模煤聚积。

大地构造类型 按板块构造学说，构造成因的聚煤盆地，其特征与板块构造背景密切相关，因此可按盆地形成时的大地构造背景分为以下类型：

①板内拗陷煤盆地。又称克拉通内盆地，形成于相对稳定的陆壳基底之上，规模可以很大，达数十万至数百万平方千米。如中国的华北石炭–二叠纪盆地、鄂尔多斯侏罗纪盆地、美国密歇根和伊利诺伊的石炭纪盆地等。有重要工业价值。

②前陆煤盆地。形成于板块边缘、造山带前陆，与相邻造山带隆起产生的负载拗陷有关。世界上许多特大型煤盆地都属于这种类型，如阿巴拉契亚的石炭纪盆地，落基山东麓的阿伯塔等中新生代盆地，沿西伯利亚地台周缘分布的库兹涅茨克、坎斯克—阿钦斯克和连斯克等盆地，波兰—捷克的上西里西亚和德国鲁尔的晚古生代盆地等，中国新疆准噶尔南缘和塔里木盆地北缘的侏罗纪煤盆地等。

③深断槽煤盆地。发育在大陆板块边缘并与板块边缘垂直或斜交，如乌克兰的顿涅茨煤盆地，中国贺兰山煤盆地等。

④断陷煤盆地。大陆板块内部因断陷作用产生的煤盆地。面积一般不大，但常有巨厚煤层发育，盆地又常成群出现，如俄罗斯地台上的车里雅宾斯克中生代盆地，中国东北的阜新和霍林河等中生代煤盆地。

⑤板内和板缘裂谷煤盆地。分布在大陆板块内和板块边缘，裂谷（大型复式断陷）成因的煤盆地。如德国的下莱茵煤盆地，是莱茵第三纪裂谷系的组成部分。

⑥上叠拗陷煤盆地。分布于板缘地带，盆地基底为古生界褶皱带，如中国南方的二叠纪、三叠纪煤盆地等。

古地理类型 聚煤盆地的古地理包括盆地距侵蚀区和距海岸线的远近，聚煤盆地的地形特征、水动力条件、水介质的化学特征和植物群落分布等。

聚煤盆地的古地理类型由德国K.F.瑙曼于1854年提出，划分为近海和内陆两个类型，即海陆交替相和陆相含煤岩系。1956年，中国**黄汲清**划分为陆相或基本陆相沉积区、海陆交替相宽广盆地沉积区、内陆山间盆地和山前盆地沉积区及浅海沉积区等类型。

苏联地质学家G.F.克拉舍宁尼科夫分为6种类型：广阔滨海冲积平原、广阔大陆冲积平原、滨海山间或山前盆地、滨海山前平原、大陆山间平原、大陆山间或山前盆地。

分布 世界著名的大型煤盆地有美国东部的阿巴拉契亚晚石炭世盆地、中西部的波德河白垩纪–第三纪盆地和中部的伊利诺伊晚石炭世盆地，俄罗斯的新库兹涅茨克二叠纪、侏罗纪盆地，南非东部的二叠纪盆地，澳大利亚的悉尼二叠纪盆地，德国鲁尔晚石炭世盆地，波兰–捷克的上西里西亚晚石炭世盆地，乌克兰顿涅茨晚石炭世盆地，俄罗斯坎斯克–阿钦斯克侏罗纪盆地，加拿大阿伯塔白垩纪–第三纪盆地等。

中国的大型煤盆地主要分布在北方，如华北的石炭–二叠纪盆地，塔里木、准噶尔、柴达木、鄂尔多斯中侏罗世盆地。南方的大型煤盆地主要是含二叠纪、三叠纪和侏罗纪煤系的四川盆地。东北晚侏罗世和早白垩世盆地群中有许多断陷型盆地，单个盆地规模不大，但某些部位常有巨厚煤层分布。第三纪盆地大多为断陷型盆地，如辽宁抚顺、吉林梅河、山东龙口、广西百色、云南昭通等，以云南的小龙潭盆地最著名。

富煤带 聚煤盆地中含煤相对富集的部位。其范围可根据煤层厚度等值线的轮廓圈定，富煤带内部煤的聚积不均匀，常有一个以上的富煤中心。与聚煤盆地的总面积相比较，富煤带在聚煤盆地中所占的面积虽不大，但却可能占有盆地内煤储量的大部分。例如，辽宁省早白垩世阜新和铁法盆地的富煤带，其面积仅占盆地总面积的1/20左右，而储量却占盆地总储量的1/2以上；中国南方二叠纪的主要富煤带在贵州省西部和云南省东部的部分地区，其主要部分为贵州六盘水煤田，煤储量却超过南方12个省其他地区二叠纪煤储量的总和。因此，在沉积盆地中圈定和预测富煤带具有重要意义。

富煤带形成于沉积盆地中有利的古地理环境与古构造条件的叠加部位。富煤带形成的古地理环境是：①海或湖泊的三角洲，大的富煤带皆形成于废弃的三角洲平原上；②冲积平原，特别是曲流河两侧的泛滥平原，当河流决口或改道后，原河道旁侧的泛滥平原可形成面积广大而稳定的沼泽化地区；③有障壁沙坝保护的滨海平原；④山前冲积扇扇前或扇间洼地；⑤浅水湖盆沼泽化区等。此外，还需要具备有利的沉降速度，即当泥炭的堆积速度与基底沉降速度长期保持平衡的条件下，才有利于厚煤层的形成。统计分析表明，富煤带的范围与盆地中适当的地层厚度范围相吻合。地层厚度过大（即沉降过快）或地层厚度过薄（即沉降过慢）的地区，均不利于富煤带的形成。富煤带的分布受控于聚煤盆地中的古地理和古构造单元的分布格局。同一聚煤盆地中可以有一个或多个富煤带，如狭长的地堑式断陷中的富煤带，常发育在扇间洪泛洼地中，空间上呈串珠状或雁列状分布。

juniao

聚脲 polyurea 主链含有—NHCONH—重复结构单元的**聚合物**。1931年德国O.拜尔在研究聚氨酯的同时合成了聚脲。性质与**聚酰胺**、**聚酯**、**聚氨酯**相近，但熔点较高。聚脲分子间形成较聚酰胺和聚氨酯更多的氢键，具有较高的结晶度和熔点，其熔点一般在250℃以上。碳原子数相同的几种相似聚合物的熔点次序为：聚脲>聚酰胺>聚氨酯>聚酯。聚脲虽然熔点较高，但因为聚脲在熔融时容易分解，用途远不如后三类聚合物广泛。除少数强极性溶剂如二甲基亚砜、浓硫酸外，其他溶剂很难溶解它。聚脲一般由二胺类和二异氰酸酯或**尿素**制得，由壬二胺和尿素制得的聚亚壬基脲可以熔融纺丝，纤维的性质与聚酰胺相似，相对密度较小，具有良好的耐热性、染色性和耐腐蚀性，适于制造渔网和针织品。

jupian(er)lüyixi

聚偏(二)氯乙烯 polyvinylidine chloride; PVDC 偏（二）氯乙烯（即1,1–二氯乙烯）

$$\left[CH_2 - \underset{Cl}{\overset{Cl}{\underset{|}{\overset{|}{C}}}} \right]_n$$

的**聚合物**。具有耐燃、耐腐蚀、气密性好等特点。其纤维中国称为偏氯纶，美国称为莎纶（Saran）。偏（二）氯乙烯与氯乙烯或丙烯腈的共聚物纤维，也称莎纶。

聚偏（二）氯乙烯玻璃化温度–17℃，熔融温度198～205℃；容易结晶，结晶的相对密度约1.95～1.97；极性强，常温下不溶于一般溶剂；热稳定性差，加工困难。偏（二）氯乙烯一般采用**自由基聚合**而得。

工业上通常采用**悬浮聚合**或**乳液聚合**方法进行生产。聚偏（二）氯乙烯可用于薄膜、涂料和纤维，也可制成片材、硬管和模塑件。为了克服聚偏（二）氯乙烯溶解性差、加工困难等缺点，通常将偏（二）氯乙烯与少量（10%～15%）氯乙烯、丙烯腈、丙烯酸酯等单体共聚，有时还加入第三单体以赋予特殊性能。为了提高聚偏（二）氯乙烯的稳定性，一般在成型加工时加入适量的稳定剂和抗氧剂。聚偏（二）氯乙烯可作为高分子压电材料用于高技术领域中。

jusanfulüyixi

聚三氟氯乙烯 polychlorotrifluoroethylene; PCTFE 三氟氯乙烯的**聚合物**。结构式 $\left[CF_2CFCl\right]_n$。聚三氟氯乙烯为典型的热塑性高分子，熔点213℃。商品的分子量约为30万～40万。具有优良的化学稳定性、绝缘性能和耐候性。与**聚四氟乙烯**相比，聚三氟氯乙烯的机械强度、硬度均较好，而且薄膜的透明度高，透气率低。聚三氟氯乙烯由三氟氯乙烯经**自由基聚合**（以过氧化物作引发剂）而生成，可用**本体聚合**、**溶液聚合**及**分散聚合**等方法制备。聚三氟氯乙烯可在-196～125℃长期使用。适于作耐腐蚀、耐压力的密封材料、电气绝缘材料，以及接触强腐蚀介质的观测窗口材料等，是原子能工业发展初期的重要耐腐蚀材料之一，得到重要应用。但由于生产成本较高，逐渐为四氟乙烯类的高分子所取代。低分子量的聚三氟氯乙烯具有耐化学腐蚀性、高密度和优良的黏-温性能等特点，可用于接触强腐蚀的密封液、润滑油脂及导航陀螺的平衡液等。

jushuangxiting

聚双烯烃 polydiene 双烯烃的**聚合物**。工业上最重要的聚双烯烃是共轭双烯的聚合物，如顺-1,4-**聚丁二烯**（**顺丁橡胶**）和顺-1,4-**聚异戊二烯**（**异戊橡胶**），二者都是通用**合成橡胶**。它们的高分子链中每一个单元都含有一个双键，故可像天然橡胶一样用硫磺**硫化**，成为性能优良的弹性体。它们分别由单体丁二烯和异戊二烯用配位催化剂或负离子引发剂聚合而成。顺丁橡胶以高弹性、耐磨性为其特点；异戊橡胶以强度高、综合性能好为其特点。它们的主要用途是制造轮胎及其他橡胶制品。聚氯丁二烯（**氯丁橡胶**）是一种耐油橡胶，含反-1,4链节结构，由单体2-氯-1,3-丁二烯经**自由基聚合**而成。此外还有聚2,3-二甲基丁二烯，俗称甲基橡胶，在第一次世界大战期间曾一度小量生产，用以代替天然橡胶，后因性能差停止生产；聚1,3-戊二烯弹性体，由于单体从C_5馏分中分离困难，迄今尚未在工业上应用。

jusifuyixi

聚四氟乙烯 polytetrafluoroethylene; PTFE **四氟乙烯的聚合物**。结构式为$\left[CF_2—CF_2\right]_n$。20世纪30年代末期发现，40年代美国杜邦公司投入工业生产，商品名特富龙。由四氟乙烯自由基**悬浮聚合**制得。聚四氟乙烯在-196～260℃的较广温度范围内均保持优良的力学性能，可在260℃高温下长期使用，-268℃低温下短期使用。介电性能不仅优异，且不受工作环境、温度、湿度和工作频率的影响。它的摩擦系数极小，因而自润滑性很好。除熔融的碱金属外，在高温下也不与强酸、强碱和强氧化剂起作用，甚至在“王水”中煮沸也无变化，故有“塑料王”之称（见**聚四氟乙烯纤维**）。聚四氟乙烯可采用压缩或挤出加工成型；也可制成水分散液，用于涂层、浸渍或制成纤维。聚四氟乙烯在原子能、航天、电子、电气、化工、机械、仪器、仪表、建筑、纺织、食品等工业中广泛用作耐高低温、耐腐蚀材料，绝缘材料，防粘涂层等。

jusifuyixi xianwei

聚四氟乙烯纤维 polytetrafluoroethylene fiber 以高分子化合物**聚四氟乙烯**（PTFE）为原料经纺丝制成的**合成纤维**。中国称氟纶。1954年美国首先将聚四氟乙烯制成纤维，并实现工业化生产。由于此种纤维具有独特的优良性能，许多国家相继开发。2000年世界总生产能力约为250亿千克。

聚四氟乙烯纤维的生产包括单体合成、聚合、纺丝、烧结和拉伸等工序。单体合成以氯仿和氟化氢为原料，在催化剂的作用下经高温合成便得到单体四氟乙烯。将四氟乙烯分散成小液滴悬浮于水中，在引发剂的推动和一定温度下，四氟乙烯自身聚合生成聚四氟乙烯，聚合体系成为乳状液体，加入适当凝聚剂使聚四氟乙烯呈固体粒子析出，经洗涤和干燥后可做纺丝原料。聚四氟乙烯不溶于一般溶剂，无法进行干法或湿法纺丝，也不能采用熔融纺丝，常采用乳液纺丝（又称载体纺丝）的方法来生产。以黏胶溶液（生产黏胶纤维的纺丝溶液）或聚乙烯醇水溶液（生产维纶的纺丝溶液）为载体，将聚四氟乙烯粉末分散其中，而后用生产黏胶纤维或维纶的方法进行纺丝。初生丝实际上是黏胶丝或维纶丝，不同的是其中分散了聚四氟乙烯粉末。将上述原丝经过烧结，即将载体纤维素（黏胶或聚乙烯醇）烧掉，聚四氟乙烯粒子在高温下黏结在一起，生成聚四氟乙烯纤维，在高温下经适当拉伸，即得成品。

聚四氟乙烯纤维主要用于制作飞行器的结构材料、宇航服、耐腐蚀和耐高温的密封函、电气绝缘材料、腐蚀性气体和液体的过滤材料、腐蚀性物料的传送带等。在医疗上有独特用途，可用于制作各种人造血管、人造气管及修补内脏器官等。

jusiqingfunan

聚四氢呋喃 polytetrahydrofuran 由四氢呋喃开环聚合生成的**聚合物**。又称聚四亚甲基二醇或聚丁二醇醚。结构式为：$\left[(CH_2)_4O\right]_n$。聚四氢呋喃最早是在20世纪30年代末期制得的。

常用聚四氢呋喃的分子量为1 000～2 000；室温下为蜡状固体，35℃时为无色黏稠液体，玻璃化温度为-76℃；相对密度为0.985（分子量为1 000）～0.982（分子量为2 000）；可溶于大多数有机溶剂，不溶于水。

四氢呋喃只能进行正离子聚合，反应如下：

$$n\ \begin{matrix} H_2C & — & CH_2 \\ | & & | \\ H_2C & & CH_2 \\ & \diagdown\ O\ \diagup & \end{matrix} \xrightarrow{\text{正离子聚合}} \left[(CH_2)_4O\right]_n$$

工业上是用乙酸酐-高氯酸、氟磺酸或发烟硫酸为引发剂，使四氢呋喃聚合成分子量为600～3 000、双端基为羟基的产物。

聚四氢呋喃主要用作嵌段聚醚氨酯或嵌段聚醚聚酯的软链段。由平均分子量为1 000的聚四氢呋喃制得的嵌段**聚氨酯**橡胶，可用作轮胎、传动带、垫圈等；也可用于涂料、人造革、薄膜等。制得的嵌段聚醚聚酯为热塑性弹性体。平均分子量为2 000的聚四氢呋喃，可用以制聚氨酯弹性纤维。由聚四氢呋喃制成的嵌段聚氨酯具有良好的抗凝血性，可用作医用高分子材料。

jutansuanzhi

聚碳酸酯 polycarbonate; PC 线型**聚合物** $\left[O—R—O—\overset{\displaystyle O}{\underset{}{\overset{\|}{C}}}\right]_n$。根据结构式中R的不同，聚碳酸酯可分为脂肪族、脂肪-芳香族、芳香族三种类型。通常所说的聚碳酸酯即指**双酚**A〔2,2-双（对羟苯基）丙烷〕型聚碳酸酯。

双酚A型聚碳酸酯无毒，透明；熔融温度220～230℃，密度1.20克/厘米^3（25℃），折射率1.586 9，玻璃化温度140～150℃；具有一定的耐化学腐蚀性；溶于二氯甲烷、间甲酚、环己酮、吡啶和二甲基甲酰胺，在乙酸乙酯、四氢呋喃和苯中只能溶胀；不耐碱溶液。聚碳酸酯具有机械强度高（冲击韧性高）、尺寸稳定性好、绝缘性能好、耐老化、离火即自熄等优良综合性能。但聚碳酸酯制品的内应力和应力开裂对制品质量的影响很大。工业上采用双酚A钠盐与光气反应（见**界面缩聚**）和双酚A与碳酸二苯酯进行酯交换反应来生产聚碳酸酯。

聚碳酸酯可用注射成型加工成能承受中小载荷的零部件、外壳、防护玻璃、大型灯罩、E级（耐120℃）绝缘的线圈框架

等。也可用流延或吹塑制成E级绝缘薄膜。

juxiting

聚烯烃 polyolefin 通常指乙烯、丙烯或α-烯烃的聚合物，所以又称烯烃聚合物。其中以聚乙烯和聚丙烯最重要。产量较小的α-烯烃聚合物为聚1-丁烯、聚4-甲基-1-戊烯。聚乙烯合成方法可分为高压法（自由基聚合）和低压法（配位聚合）。高压法得到的是低密度聚乙烯（LDPE），密度为0.92克/厘米^3，支链多，结晶度较低，适于制薄膜。低压法得到的是高密度聚乙烯（HDPE），密度为0.955克/厘米^3，支链较少，结晶度较高，强度高，主要用作管材。乙烯与5%～6%的α-烯烃（例如1-丁烯或1-己烯）进行低压下配位共聚合，得到线性低密度聚乙烯（LLDPE），由于结晶度较小，质软，较透明，熔体流动性较大，适于制薄膜和容器。用齐格勒-纳塔催化剂进行丙烯的聚合得到全同立构聚丙烯，密度为0.91克/厘米^3，强度大，硬度高，耐磨及耐化学腐蚀，可用于制容器、管材、编织袋和薄膜。20世纪90年代用茂金属催化剂进行乙烯、丙烯的聚合，得到的聚烯烃统称为茂金属系聚烯烃，缩写为mPO。α-烯烃聚合物聚1-丁烯、聚4-甲基-1-戊烯比聚丙烯柔软、透明度高，适于作薄膜。

juxian'an

聚酰胺 polyamide; PA 主链含有重复的酰胺基团（—NHCO—）的线型聚合物。又称尼龙，聚酰胺纤维中国称耐纶、锦纶。是最早开发的合成纤维，又可用作工程塑料。

简史 最早工业化生产的聚酰胺品种是聚己二酰己二胺，美国杜邦公司W.H.卡罗瑟斯于1937年公布第一项专利，制得聚酰胺纤维（尼龙丝）样品，1939年工业化生产装置投入运转。当时聚酰胺主要用于生产纤维、绳索和包覆材料。1972年，美国杜邦公司又实现了芳香族聚酰胺的工业生产。70年代以后，聚酰胺的改性引起人们的极大兴趣，特别是石油化工的发展，聚酰胺的原料路线转向石油，成本逐年下降，产量逐年增长，使聚酰胺发展成为一类品种多、能够适应于多种用途的高分子材料。

性质 白色结晶或半透明的热塑性树脂，作塑料用的聚酰胺分子量一般为1.5万～2万，熔点150～250℃，相对密度1.05～1.15；拉伸强度和耐磨性优异，有弹性，具有较高的机械强度和耐油、耐热、耐燃性，电绝缘性好。大都无毒。

主要品种 包括脂肪族聚酰胺（聚己内酰胺）、脂肪-芳香族聚酰胺及芳香族聚酰胺（聚芳酰胺）。脂肪族聚酰胺品种多、产量大、应用广泛；脂肪-芳香族聚酰胺品种少，产量也小；芳香族聚酰胺主要用作纤维，俗称芳纶。聚酰胺品种的名称，工业上习惯用单元链节所含碳原子数来表征，可以大体上按聚合物单体分为p型和mp型两种，p型聚酰胺是由ω-氨基酸$H_2N(CH_2)_{p-1}COOH$（或内酰胺）制成，如聚酰胺6、聚酰胺11，mp型聚酰胺是由二元酸$HOOC(CH_2)_{m-2}COOH$与二元胺$H_2N(CH_2)_pNH_2$制成的。工业生产的聚酰胺树脂主要品种见表。按聚酰胺中加入的添加剂不同，聚酰胺又有增强、耐磨、微晶、防老化等不同的改性品种。如聚酰胺66、聚酰胺610，分别表示由己二胺和己二酸及己二胺和癸二酸反应制得的聚酰胺。

聚酰胺树脂主要品种

俗名	名称	学名	单体	主要成型品
尼龙66	聚酰胺66	聚己二酰己二胺	己二酸己二胺	机械、电器零件
尼龙610	聚酰胺610	聚癸二酰己二胺	癸二酸己二胺	零件、鬃丝，可用于碱性介质如作电池壳
尼龙1010	聚酰胺1010	聚癸二酰癸二胺	癸二酸癸二胺	零件和壳体
尼龙6	聚酰胺6	聚己内酰胺	己内酰胺	零件、轴瓦、管材、薄膜、包覆线
尼龙11	聚酰胺11	聚氨基十一酰胺	氨基十一酸	鬃丝、薄膜
尼龙12	聚酰胺12	聚十二内酰胺	十二内酰胺	零件、薄膜、管材、瓶
共聚尼龙	共聚酰胺66-6	亚己基己二酰胺-己内酰胺共聚物	己二酸己二胺己内酰胺	薄膜、衬垫、胶黏剂
芳香族尼龙	商品名Nomex	聚间苯二甲酰间苯二胺	间苯二甲酰氯间苯二胺	耐高温纤维
	商品名Kevlar	聚对苯二甲酰对苯二胺	对苯二甲酰氯对苯二胺	耐光、高强度、高模量纤维

合成 聚酰胺一般由二元胺与二元酸聚合而成，例如聚己二酰己二胺；也可由ω-氨基酸自身缩合聚合或内酰胺开环聚合而成，例如聚己内酰胺。

juxian'an xianwei

聚酰胺纤维 polyamide fiber 用主链含有酰胺键的高分子化合物纺制的合成纤维。中国称锦纶丝，国外称尼龙丝。

20世纪30年代美国化学家用己二酸和己二胺做单体反应生成酰胺66盐，经聚合和纺丝后得到聚酰胺66（PA66）纤维。同时德国化学家以己内酰胺为单体，聚合和纺丝后得到聚酰胺6（PA6）纤维。两种产品在40年代工业化生产。以后又相继开发出聚酰胺7、聚酰胺9、聚酰胺11、聚酰胺610、聚酰胺1010等品种。由于锦纶具有良好的加工和使用性能，问世后发展很快。2000年世界锦纶产量约为41.2亿千克，在合成纤维中居第二位，其中主要是锦纶6（约占锦纶的60%）和锦纶66（约占锦纶的40%），其他品种产量很小。

锦纶6的生产从石油加工产品环己烷或苯酚开始，以环己烷为主。先将环己烷氧化生成环己酮，再转化为环己酮肟，经重排生成己内酰胺，己内酰胺是含六个碳原子的环状化合物，经开环聚合便得到聚己内酰胺的高分子聚合物，即纺丝原料。锦纶66则以己二酸和己二胺（都是石油加工产品）为单体，先将己二酸和己二胺反应生成己二酰己二胺中间体（简称66盐），再以此中间体进行聚合，得到聚己二酰己二胺的高分子聚合物。锦纶6和锦纶66都采用熔法纺丝加工。两种纤维的性能类似，如强度高，回弹性、耐磨性好，耐日晒和耐热性较差，初始模量较低。

锦纶以长丝为主，可用于制作袜子、内衣、运动衫、滑雪衫、雨衣以及尼龙搭扣、地毯和装饰布等，也可与棉、毛、黏胶纤维混纺，工业上用于制造轮胎帘子线、传送带、渔网、缆绳和篷帆布等。

juxianya'an

聚酰亚胺 polyimide 主链重复组成（结构）单元含有酰亚胺基团（—CONCO—）的聚合物。耐高温、高辐射，具有优良的电性能和力学性能。1961年美国杜邦公司由芳族二胺与均苯四甲酸二酐经缩合聚合制得全芳族聚酰亚胺工业产品。

芳族聚酰亚胺的合成大都采用溶液缩聚，其主要步骤如下：

n 四酸二酐 + $n\,H_2N-R_2-NH_2$（二元胺） $\xrightarrow{\text{强极性溶液}}$ 聚酰胺酸 $\xrightarrow[\Delta]{\text{固化}}$ 聚酰亚胺 + $2nH_2O$

式中R_1代表具有苯环的结构，其种类多达十几种，常用的如：

R_2也代表具有苯环的结构，其种类更多，常用的如：

所用的强极性溶剂如二甲基甲酰胺DMF、二甲基乙酰胺DMA、二甲基亚砜DMSO、N-甲基吡咯烷酮等。最常用的是DMA。首先制得聚酰胺酸，经固化脱水后，即得到聚酰亚胺。应用最广的是由均苯四甲酸二酐PMDA和4,4′-二氨基二苯醚合成的聚酰亚胺。由此二单体在DMA中合成的聚酰胺酸溶液是淡柠檬色、透明的黏稠液体；固体含量最高可达25%，25℃下的比浓对数黏度η_{inh}为3.0左右。聚酰亚胺可制成：①漆包线，耐温等级在C级（220℃）以上。②薄膜，用铝箔浸渍法或树脂流延法制备，可在-195～250℃下长期使用，无明显熔点，短时使用温度可达450℃。国际上同类产品牌号为Kapton或H-film。③纤维，用湿纺或干纺制备，干纺纤维性能较优。④塑料，模压塑料在300℃下放置1 000小时后，保持原强度50%以上。⑤胶黏剂、浸渍漆等。

由PMDA制成的聚酰亚胺，加工很不方便，故常改用酮酐或醚酐等合成熔点较低的聚酰亚胺，或改用偏苯三甲酸酐合成聚酰胺-亚胺，聚酯-亚胺等共聚物，以改善其加工性能。但这些产品的耐热性能和玻璃化温度均较由PMDA制成的产品为低。

juyique

聚乙炔 polyacetylene 乙炔的聚合物。它是最简单的聚炔烃。线型高分子量聚乙炔是不溶、不熔，对氧敏感的结晶性高聚物半导体。聚乙炔最早（1958）由G.纳塔用$TiCl_4$、$TiCl_3$或$Ti(OR)_4$与AlR_3组合的催化剂使乙炔聚合制得。聚乙炔有反式和顺式两种立体异构体，其电导率分别为10^{-5}和10^{-9}欧$^{-1}$·厘米$^{-1}$。

反式-聚乙炔

顺式-聚乙炔

20世纪70年代初成功地用$Ti(OC_4H_9)_4$-$Al(C_2H_5)_3$作催化剂使乙炔直接聚合成膜，推动了对聚乙炔结构、性能和应用的研究。聚乙炔用碘、溴等卤素或BF_3、AsF_5等路易斯酸掺杂后，其电导率可提高到金属的水平（约10^3西/厘米），称为“合成金属”。目前正在研究把聚乙炔用于太阳能电池、电极和半导体材料等。为了加工方便，人们致力于合成高顺式-聚乙炔。一般采用钛或钴催化剂时，聚合温度为-78℃；而采用稀土催化剂（如环烷酸稀土和AlR_3）时，则可在室温使乙炔聚合，制得有金属光泽的高顺式-聚乙炔薄膜。

juyisuanyixizhi

聚乙酸乙烯酯 polyvinyl acetate; PVAc

$$-\!\!\!\left[CH_2-\underset{\underset{\underset{\displaystyle O}{\|}}{O-C-CH_3}}{CH}\right]\!\!\!-_n$$

乙酸乙烯酯的聚合物。纯净的聚乙酸乙烯酯是固体，无色透明；密度1.19克/厘米^3(25℃)，折射率1.467(20℃)，玻璃化转变温度30～40℃，热变形温度50℃；易溶于甲醇、酮类、酯类、芳烃、氯代烃，不溶于无水乙醇、高级醇、烷烃、环已烷、水等。可由乙酸乙烯酯的自由基聚合制备，采用的聚合方法通常为本体聚合、溶液聚合、乳液聚合。聚乙酸乙烯酯在工业上的重要应用之一是醇解后制备聚乙烯醇。

另外在工业上有重要应用价值的为聚乙酸乙烯酯乳胶，主要采用自由基引发的乳液聚合得到，为白色乳状液，略有残余的乙酸乙烯酯气味，其固体含量为30%～60%，颗粒直径为0.2～10微米，黏度范围很广。优点是黏合力强、稳定性好、抗老化性好、不污染、使用方便、价格低廉等。主要用作木材、纸、纤维、皮革等的胶黏剂（俗称乳胶、白胶），其中以木材方面用得最多、最普遍；由于其稳定性好、容易施工和没有臭味，大量用作内外墙涂料。作为水泥添加剂，可用于室内地板、战舰甲板等；也用于抹墙壁、防水、修补公路路面等方面。在织物加工方面主要用于硬挺加工、印染、植绒黏合等。不宜用于聚乙烯、聚丙烯等制品的黏合。

聚乙酸乙烯酯的耐水、耐热、耐碱性等稍差，可用共聚法改性。其中以与丙烯酸酯类共聚物产量最大，用途最广。乙酸乙烯酯-乙烯共聚物乳液适用范围广泛，性能优良，价格低廉，产量较大。

juyixi

聚乙烯 polyethylene; PE 乙烯的聚合物。结构式为$-\!\!\!\left[CH_2-CH_2\right]\!\!\!-_n$。聚乙烯在世界塑料总产量中约占20%，居首位。按合成方法可分为高压法聚乙烯和低压法聚乙烯。高压法中，乙烯在高压下进行自由基聚合，所得高分子含有较多支链，结晶度较低，密度为0.92克/厘米^{3}左右，属低密度聚乙烯。低压法中乙烯在低压下进行配位聚合，支链较少，结晶度较高，密度为0.955克/厘米^{3}左右，属高密度聚乙烯（HDPE）。聚乙烯的密度和结晶度随其高分子链上支链数的增多而降低。若以0.5%～6%的α-烯烃（例如丙烯、1-丁烯或1-已烯）与乙烯进行低压下配位共聚合，所得共聚物的高分子链上支链数增加。其密度为0.94克/厘米^{3}者称为中密度聚乙烯；密度为0.92左右者称为低密度聚乙烯（LDPE），即所谓线性低密度聚乙烯（LLDPE）。由高压法或低压法共聚合制成的低密度聚乙烯，由于结晶度较小，质软，较透明，熔体流动性较大，较适于吹塑法生产薄膜。

高压法聚乙烯　生产始于1939年，由英国帝国化学工业公司（ICI）开发。聚合在管式或釜式高压反应器中进行，其压力为1 500～2 000千克力/厘米^2，温度为200℃左右。连续压入乙烯，用氧或有机过氧化物为引发剂引发聚合，属于自由基聚合机理。高压法聚乙烯的数均分子量$\overline{M}_n$约3万～6万或更大，软化点为105～120℃，具有良好的力学性能、绝缘性、耐寒性和化学稳定性；吸水性和透气性低，无毒。广泛用于生产包装薄膜、农用薄膜、抽丝织网、织袋捻绳、吹塑容器、注塑制品，以及用作电缆包皮和其他绝缘材料。

低压法聚乙烯　始于20世纪50年代，所用催化剂可以四氯化钛-烷基铝（齐格勒催化剂）为代表，还有Cr_2O_3-Al_2O_3·SiO_2催化剂和MoO_3-Al_2O_3催化剂等。聚合时均以液体烃类为溶剂，通入乙烯的压力为每平方厘米不超过数十千克力，属于配位聚合机理。70年代以前的第一代齐格勒催化剂，主要是以四氯化钛为主催化剂，烷基铝（如三乙基铝、二乙基氯化铝或三异丁基铝）为助催化剂（也称活化剂）。第一代齐格勒催化剂的催化效率不高，约为2 000克聚乙烯/克钛。所得聚乙烯须用化学试剂（醇、脂肪酸）处理，以除去催化剂残留物，才符合使用要求。第二代齐格勒型高效催化剂有钛系和铬系两大类。钛系高效催化剂是用镁化合物，例如$MgCl_2$、$Mg(OH)Cl$、$Mg(OC_2H_5)_2$、MgO等为载体，并掺有$AlCl_3$、有机硅、有机镁等组分，用机械研磨法或浸渍法使四氯化钛负载在上面，再用烷基铝活化而引发乙烯进行淤浆聚合，并可用H_2来调节分子量。催化效率高达数万至数十万克聚乙烯/克钛以上。所生产的聚乙烯只含痕量催化剂残留物，无须后处理除钛，故可减少生产工序并降低成本。铬系高效催化剂的载体为活化的二氧化硅，将氧化铬、二茂铬或双-三苯基硅烷基铬酸酯负载在上面，再经活化处理，可使乙烯进行气相聚合。

性质和应用　分子量较小（重均分子

量$\overline{M}_w$约为8万）、分子量分布较窄（$\overline{M}_w/\overline{M}_n \approx 4$）的聚乙烯，适于注射或挤出成型；分子量较大（$\overline{M}_w$约为15万）、分子量分布较宽（$\overline{M}_w/\overline{M}_n \approx 11$）的聚乙烯，适于吹塑成型；超高分子量（$\overline{M}_w$约为75万～200万）的聚乙烯，则适于烧结压制成型。

低压法高密度聚乙烯的硬度、强度、抗环境应力开裂性能较高压法聚乙烯为优，适于制造瓶、罐、盆、桶、槽、管、箱和壳体结构等工业制品和生活用品，也可用于生产薄膜、板、带、单丝和电缆覆盖层。超高分子量聚乙烯制品的耐磨性和抗冲击性能在塑料中居首位，并有优良的自润滑性，可供制造轻纺工业机械的零部件。用高密度聚乙烯与碳酸钙等矿粉共混压制的钙塑板材，是优良的建筑、包装材料。

juyixichun

聚乙烯醇 polyvinyl alcohol; PVA 聚乙酸乙烯酯水解或醇解而生成的聚合物。

$$\text{-[}CH_2-\underset{\underset{OH}{|}}{CH}\text{]}_n$$

由于乙烯醇不稳定，不能直接聚合得到聚乙烯醇。用于醇解制备聚乙烯醇的聚乙酸乙烯酯主要采用以甲醇为溶剂的溶液聚合，然后在碱催化剂存在下反应生成聚乙烯醇：

$$nCH_2=\underset{\underset{OCOCH_3}{|}}{CH} \xrightarrow{\text{引发剂，加热}}$$

乙酸乙烯酯

$$\text{-[}CH_2-\underset{\underset{OCOCH_3}{|}}{CH}\text{]}_n \xrightarrow{\text{碱性，醇解}} \text{-[}CH_2-\underset{\underset{OH}{|}}{CH}\text{]}_n$$

聚乙酸乙烯酯　　聚乙烯醇

类别　聚乙烯醇的工业品种牌号很多。通常是根据醇解度或聚合度将聚乙烯醇进行分类。按醇解度分类时，分为全部醇解物和部分醇解物两大类。全部醇解物是指醇解度在98%以上的聚合物，部分醇解物是指醇解度在87%～89%的聚合物。按聚合度分类时，通常是用4%水溶液20℃时的黏度来表示，分为低黏度、中黏度、高黏度三大类。低黏度指5厘泊左右（相当于聚合度500左右），中黏度指20～30厘泊左右（聚合度1 700左右），高黏度指40～50厘泊左右（聚合度2 000左右）。

性质　聚乙烯醇是白色到浅黄色粉末，其性质随聚合度、醇解度的不同而异；醇解度为98%以上的聚乙烯醇难溶于冷水，但在加热情况下可溶解于热水中，通常用来缩醛化制备聚乙烯醇缩甲醛或聚乙烯醇缩丁醛；醇解度为87%～89%的聚乙烯醇可在室温下溶于水中，可用来作自由基悬浮聚合的分散稳定剂。此外，聚乙烯醇可溶于甘油、乙二醇等多元醇，以及二甲基亚砜等有机溶剂，不溶或难溶于动植物油脂、酯类、酮类、烷烃类、芳烃类、高碳单元醇类等有机溶剂。聚乙烯醇在强酸中溶解或分解，在强碱、弱碱或弱酸中软化或溶解；在100℃以下热稳定性良好，100℃以上开始失水醚化，150℃以上失水醚化速率加快，200℃以上则分解，外观由白色渐变黄色、棕色以至黑色。

聚乙烯醇的化学性质，与低分子量多元醇很相近，可与酸或酸酐反应生成酯，与醛或酮反应生成缩醛物，与环氧乙烷等反应生成醚，与二羟甲基尿素、乙二醛、二异氰酸酯等发生交联作用。

用途　聚乙烯醇常用作纤维加工剂、纸加工剂、胶黏剂、乳化稳定剂、土壤改良剂等；又因毒性不大，可用于食品包装、化妆品、抑菌剂，以及外用医药基材等。聚乙烯醇经缩甲醛化可制成纤维（维纶），其性能接近棉纤维，成本较低，可用于服装，也可用于篷盖布、传送带、胶管、帘子线等。

juyixichun suodingquan

聚乙烯醇缩丁醛 polyvinyl butyral 聚乙烯醇与丁醛的缩合物。白色粉末；相对密度1.08～1.10，可溶于醇类如甲醇、乙醇、丁醇，酮类如丁酮、环己酮，氯代烃类如

$$\text{-[}CH_2-CH-CH_2-CH\text{]}_n \text{（两个 CH 经 O 与 }\underset{\underset{CH_2CH_2CH_3}{|}}{CH}\text{ 相连成环）}$$

氯乙烷、二氯乙烷，芳烃类如苯、甲苯、二甲苯，极易溶于醇－苯混合溶剂；与邻苯二甲酸酯、癸二酸酯等增塑剂，以及硝酸纤维素、酚醛树脂、环氧树脂等有良好的相溶性；具有较高的透明性，耐寒性、耐冲击性、耐紫外线性良好；对金属、玻璃、木材、陶瓷、纤维制品等有良好的黏合力。

聚乙烯醇缩丁醛的制备：通常是将聚乙烯醇先溶解于水中，在搅拌下加入丁醛和催化剂（如盐酸或硫酸），保持在15～50℃进行缩醛化反应，生成的缩醛化物经水洗、离心、干燥即得成品。主要用于制造夹层玻璃（如安全玻璃、防弹玻璃等）的中间膜、涂料（如磷化底片、金属涂料、木材涂料及金属真空蒸镀用涂料等）及胶黏剂等。

juyixichun suojiaquan

聚乙烯醇缩甲醛 polyvinyl formal 聚乙烯醇和甲醛的缩合物。1924年德国W.O.赫尔曼和W.黑内尔首先制得聚乙烯醇，1934年德国制得水溶性聚乙烯醇纤维。1938年日本樱田一郎研究成功热处理和缩醛化技术，提高了纤维的耐水性，扩大了在纺织工业中的应用范围。聚乙烯醇与甲醛在酸催化下进行缩醛化反应，得到聚乙烯醇缩甲醛：

$$\text{-[}CH_2-\underset{\underset{OH}{|}}{CH}\text{]}_{2n} \xrightarrow{H^+,\text{甲醛}} \text{-[}CH_2-CH-CH_2-CH\text{]}_n \text{（两个 CH 经 O 与 }CH_2\text{ 相连成环）}$$

聚乙烯醇　　聚乙烯醇缩甲醛

由于反应概率的影响，缩醛化反应不能达到100%，总有14%左右的羟基残留下来。聚乙烯醇缩甲醛溶于甲酸、乙酸、酚类等溶剂。聚乙烯醇原料、制造方法和缩醛化程度的不同对所得聚乙烯醇缩甲醛的性质和用途有很大影响。工业上聚乙烯醇缩甲醛最主要的用途是制作维纶纤维（见聚乙烯醇缩甲醛纤维），还可用作发泡剂、研磨材料、胶黏剂、电气绝缘材料等。

juyixichun suojiaquan xianwei

聚乙烯醇缩甲醛纤维 polyvinyl formal fiber 以聚乙烯醇（PVA）为原料通过纺丝和后加工制成的合成纤维。日本称维尼纶，中国称维纶。20世纪30年代德国首先制成聚乙烯醇纤维，因它溶于水而无法用作纺织品。后来日本和朝鲜将这种纤维与甲醛反应，制成聚乙烯醇缩甲醛纤维，解决了溶解于水的问题。50年代日本首先工业化生产。2000年世界维纶产量不足2亿千克，主要集中在朝鲜、日本和中国。

维纶的生产以乙炔或乙烯为原料，先与醋酸反应生成醋酸乙烯单体，再聚合成聚醋酸乙烯，与甲醇反应后得到聚乙烯醇，将聚乙烯醇溶解于水制成纺丝溶液，经湿法纺丝制成纤维，再用甲醛处理得到聚乙烯醇缩甲醛纤维。产品有长丝与短纤维两类，以短纤维为主。维纶吸湿性、保暖性、耐腐蚀和耐日晒性能好，强度和耐磨性优于棉花。缺点是耐热水性能较差，弹性不够好，服用中易折皱变形，染色性不理想。主要用于工业领域，如帆布、滤布、运输带、缆绳、渔网、工作服和包装袋等。维纶的高强度、高模量产品特别适合于代替石棉做水泥制品的增强材料。水溶性聚乙烯醇纤维可用于纺制高支细纱。将它与其他原料混合纺成纱线后，将聚乙烯醇用水溶解掉，便得到高支纱，用于高档薄型织物。

juyidingxi

聚异丁烯 polyisobutene; PIB 异丁烯的聚合物。

$$H\text{-[}CH_2-\underset{CH_3}{\overset{CH_3}{C}}\text{]}_n\ CH_2-\underset{CH_3}{\overset{CH_2}{\overset{\|}{C}}}$$

1940年前后，聚异丁烯先后在德国和美国实现工业化生产。异丁烯用无机酸（如硫酸、磺酸、过氯酸或硅酸盐）作催化剂，在零上至室温下聚合可制得低分子量（几百至几万）的聚异丁烯。若用路易斯酸催化剂（如

BF_3、$AlCl_3$或$TiCl_4$等）在低温下（如−78～−100℃）聚合，可制得高分子量（150万～200万）的聚异丁烯。在绝对无水或无酸的体系中，BF_3或$AlCl_3$等并不起引发作用或引发速率极低。因此，常加入微量能产生H^+或R^+（R为烃基）的物质如水和酸等，作为助催化剂。实际上，体系中真正起引发作用的是H^+或R^+离子。所以，H_2O、HX或RX等物质应叫引发剂，而BF_3、$AlCl_3$和$TiCl_4$等则应叫共引发剂。异丁烯的聚合机理属于正离子聚合。异丁烯正离子聚合的特点是低温、高速。只有在低温下（−78～−100℃）才能获得高分子量的聚合物；采用BF_3-异丁烯-乙烯体系时（其中乙烯既是稀释剂，又是冷却剂），借助于乙烯的部分蒸发使聚合温度维持在−85℃以下；另一种是$AlCl_3$-异丁烯-CH_3Cl体系，其中CH_3Cl是稀释剂，依靠乙烯外部循环冷却来维持温度恒定。聚异丁烯是一种饱和聚合物，因而能耐老化，耐臭氧，耐多种无机酸、碱、盐和极性介质的侵蚀；有极好的绝缘性和卓越的气密性。缺点为容易冷流，但可添加大量的填充剂或与其他橡胶并用以改善其冷流性。低分子量聚异丁烯可作润滑油的增黏剂，以适应在高温下使用；高分子量聚异丁烯可掺合高压聚乙烯作电缆涂层，还可用于防水胶布、防水石、蜡纸以及热熔胶中。聚异丁烯的另一缺点是不能**硫化**。如将异丁烯与少量异戊二烯（<5%）共聚，则可制得可硫化的丁基橡胶ⅡR，具有卓越的气密性、水密性，是制造内胎或无内胎轮胎内层最合适的材料。

juyiwu'erxi

聚异戊二烯 polyisoprene; PI **异戊二烯**（2-甲基丁二烯）的**聚合物**。有4种立构规整结构：

$$\left[-H_2C(H_3C)C{=}C(H)CH_2- \right]_n$$

顺-1,4-聚异戊二烯

$$\left[-H_2C(H_3C)C{=}C(H)CH_2- \right]_n$$

反-1,4-聚异戊二烯

$$\left[H_2C-C^{\bullet}(CH_3)(CH{=}CH_2) \right]_n$$

1,2-聚异戊二烯

$$\left[H_2C-C^{\bullet}(H)(C(CH_3){=}CH_2) \right]_n$$

3,4-聚异戊二烯

其中1,2和3,4结构又各有全同和间同两种立体异构体。自然界只存在两种异构体，即顺-1,4-聚异戊二烯（天然橡胶、三叶胶）和反-1,4-聚异戊二烯（杜仲胶、巴拉塔胶）。工业上重要的是顺-1,4-聚异戊二烯，又称合成天然橡胶或异戊橡胶（IR），于1958年合成。国际上工业生产一般采用两种催化体系：$TiCl_4$-AlR_3组成的齐格勒-纳塔催化体系和丁基锂催化剂。前者顺式-1,4结构的含量可达97%，后者为93%。中国还发展了稀土催化体系，可制得顺式-1,4结构含量达96%。异戊橡胶主要用于制造轮胎；其他用途也很广泛，如用于制作鞋靴、机械、医药、体育器材、胶乳及其他工业制品。反式聚异戊二烯可做高尔夫球壳。

juzhenben

聚珍本 rare editions of books 中国版本的类型。清乾隆三十九年（1774）时已刻积木活字25万个，用于纂修、排版、印刷《**四库全书**》。乾隆帝以"活字版"名称不雅，改称"聚珍版"。凡用此套木活字排版印行的各种书籍，皆称聚珍本。见**版本**。

juzhi

聚酯 polyester 由多元酸和多元醇经**缩合聚合**而得**聚合物**的总称。由二元酸和二元醇缩聚得线型聚酯。其中最重要的品种是**聚对苯二甲酸乙二酯**，它既可作纤维（即涤纶），也可作塑料和薄膜；而**聚对苯二甲酸丁二酯**是一种重要的**工程塑料**，也可熔纺制得纤维。由官能度大于2的酸和醇缩聚得到体型聚酯，例如**醇酸树脂**，主要作涂料。不饱和二元羧酸和二元醇缩聚得到不饱和聚酯树脂，可作**增强塑料**。此外，还有主链含有较多芳环的线型热致性液晶聚芳酯，主要用作自增强工程塑料。

juzhi xianwei

聚酯纤维 polyester fiber 由有机二元酸和二元醇缩聚而成的高分子化合物（聚酯）经纺丝制成的**合成纤维**。工业上大量生产的是用聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）制成的聚酯纤维，中国称涤纶。

1941年，英国人在实验室用对苯二甲酸和乙二醇为单体研制聚酯纤维获得成功。1953年美国首先工业化生产。随后，涤纶在世界各国得到迅速发展。1960年涤纶产量超过腈纶，1972年超过锦纶，成为合成纤维的第一大品种。2000年世界涤纶产量达189亿千克，占合成纤维总产量的60%。

工业上生产涤纶是以石油加工产品二甲苯和乙烯为原料。先将二甲苯经精制与转位制成对二甲苯，氧化后得对苯二甲酸。同时将乙烯经加水合成制得乙二醇。将对苯二甲酸和乙二醇在高温和催化剂作用下，经酯化和缩聚过程，便得到高分子化合物聚酯。聚酯经熔融纺丝、拉伸、定形、上油等工序，生产长丝时将丝条直接卷绕到筒管上，包装后即得成品；生产短纤维时则需经过卷曲、切断、打包后得成品。也可通过纺丝直接成布的方法制成**非织造布**。

涤纶强度高，耐折皱，弹性和尺寸稳定性好，有良好的电绝缘性能，耐日晒，耐摩擦，不霉不蛀。主要缺点是染色性能较差。涤纶具有优良的加工性能和使用性能。可用于纯纺织造，也可与棉、毛、丝、麻等**天然纤维**或其他**化学纤维**混纺交织，制成花色繁多、坚牢挺刮、免烫和洗可穿性能良好的仿毛、仿棉、仿丝和仿麻织物。涤纶织物适用于衬衫、外衣、童装、室内装饰织物，短纤维也可用作絮棉。工业上高强度涤纶可用于轮胎帘子线、运输带、消防水管、绳缆、电气绝缘材料、耐酸过滤布、造纸毛毯、土工布、医疗保健用布和建筑用篷帆布等。

聚酯纤维中除聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）纤维外，还有聚对苯二甲酸丙二醇酯（PTT）纤维、聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）纤维和聚萘二甲酸乙二醇酯（PEN）纤维等。PTT纤维兼有涤纶和锦纶的特点；PBT纤维的弹性和染色性优良；PEN纤维由于机械性能和热性能比较突出，主要用于产业用途。

juzhong dou'ouzui

聚众斗殴罪 affray, crime of 出于私仇报复、争霸或其他不正当目的，纠集多人成帮结伙地进行殴斗，扰乱公共秩序的行为。《**中华人民共和国刑法**》规定的**扰乱公共秩序罪**的一种。通常表现为不法团伙之间大规模地打群架。本罪只处罚首要分子和积极参加者。在聚众斗殴中，致人重伤、死亡的，依照**故意伤害罪**、**故意杀人罪**的规定定罪处罚。轻微的斗殴行为不构成本罪。

juanli

捐例 official titles purchase system 中国封建政府所订捐官章程，分暂时事例和现行常例两种。又称"事例"。清顺治时招民授职，捐银七八千两，亦有至万金者，但仍行考试，文理通顺者为知县，不通者改授守备。此为捐例之始。康雍时期，只捐虚衔，不能作实官。虚衔之外，还有封典，使祖父母、父母也可以由此穿戴品官的服饰。清代后期，将捐款列为正项财政收入，虚衔之外可以捐实官。捐什么官，要多少银子，皆明订章程。京官郎中以下，外官道台以下，都可按规定银两数捐得。时有《海防捐例》、《河工捐例》等。捐者按数交银，谓之"上兑"，由户部发给执照为凭。据史料记载，乾隆三十九年（1774），捐郎中为9 600两，员外郎8 000两，道员16 400两，知府13 300两，知县4 620两，最低级的从九品小吏180两。咸丰元年（1851）官价大跌，计郎中6 900两，员外郎5 760两，道员11 800两，知府9 570两，知县3 300两，从九品小吏126两。晚清时每况愈下，光绪年间，道员只需4 700两，知县1 000两。清代官员出身，经科举考试的谓之科班，

是为正途；经财物捐纳的谓之捐班，视为异途。在官场中，前者较受人尊重，后者往往为人轻视。清统治者为捐纳制度虚伪掩饰，故《大清会典》不载。

juanna

捐纳 government position purchase system 中国封建社会政府实行的捐官制度。以捐纳一定数额的银两获得授予的官衔（虚衔或实职）。秦王政（始皇帝）四年（前243），因蝗虫大疫，准百姓纳粟千石或自愿徙边者拜爵一级。汉多买爵。文景时期，接受晁错建议，下诏准许民人入粟塞下以拜爵、免罪。捐纳之例始此。以后历代封建政权多沿袭。清顺治六年（1649），以军旅繁兴，岁入不给，开始实行监生、吏典的捐纳，非生员出身欲入仕途者，必先“纳粟入监（国子监）”，但不一定就读。康熙十三年（1674）因平定三藩之乱，实行捐纳以补军费不足，至十六年，收入银二百余万两，捐纳知县五百余人。侍郎宋德宜上疏认为“与吏治有碍”，请停。康熙帝为防止捐官滥用职权，曾规定：“捐纳官到任三年，称职者具题升转；不称职者题参。”但实际上不可能贯彻执行。三藩之乱后一度停捐，后陕西灾荒、修永定河工及青海用兵，又开捐例。雍正时因西北用兵，耗饷甚多，财政拮据，开捐纳以弥补，除道府不准捐纳，以下各官皆可捐纳，并扩大到武职。乾隆帝即位时，与准噶尔议和后，大军渐撤，军费锐减，下诏停止捐纳，只保留“纳粟入监”。到乾隆后期，各省或停或复不一。其时文官可捐至道府、郎中，武官可捐至游击。

鸦片战争后，清廷财政支出激增，兼之战乱、灾荒频仍，于是广开捐例，京官郎中以下，外官道台以下均可捐纳。由于捐纳盛行，吏治更加败坏，成为一大弊政。捐一州县，所费无多，有财力者子弟相沿，争为垄断；无力者称贷而至，也易于补偿。甚至有人花钱为尚在髫龄的孩童捐一官衔，俟长大时再花钱活动补缺。捐纳不限额，无官之人顷刻之间可以得官，低级官员可以高升，受处分的可以免除处分，被革职的可以开复。到清末，各省捐纳人员已无法安插。大批腐朽昏庸的官吏和贪污现象，使社会矛盾不断激化。

juanshu

捐输 making financial contributions to the government 中国清代商民向朝廷报效银两，或为获得官衔输纳银两，或对地方修建文庙等公益事项捐献财物，及朝廷所定的相关章程。清中叶以前，遇有国家庆典、筹集军饷、皇帝巡幸、工程建设等浩繁开支，准许巨商富民捐款报效，曾举办临时性捐输。如顺治二年（1645）豫亲王多铎南征，安徽祁门商人汪文德、文健兄弟捐银三十万两“犒师”。著名皇商介休范氏，在康雍乾三朝，出私财支援军需，并输送大批军粮到西征准噶尔前线。乾隆时，大小金川之役，历时五年，两淮、两浙、河东、山西、长芦等地盐商捐银总计达一千万两。乾隆帝六次南巡江浙，两淮盐商承办差务，每次捐银百万两；两浙、长芦盐商亦捐献数十万两。乾隆帝为酬答输诚，命将盐商中原有职衔已至三品者，皆加“奉宸院卿”衔；未至三品者加“按察使”衔，加顶戴一级。这些虽是空头官衔，但表示了皇帝的恩宠。其后，捐输定为常例，在国家正项财政收入中，列有捐输名目。清末，《辛丑条约》签订后，为筹措庚子赔款，在四川等地所征的田赋附加税，也称捐输。

juanshui

捐税 duties and taxes 国家凭借政治上的权力，按照法律规定标准取得财政收入的一种方式。又称税收。

Juanshanniu

娟姗牛 Jersey 乳脂率最高体型最小的奶牛品种。原产于英吉利海峡的娟姗岛。18世纪已闻名世界。为保持品种的纯化，英国曾先后于1763和1789年发布禁止其他品种牛引进娟姗岛的法令，长期封闭自繁。现许多国家均有饲养，尤以美国、加拿大、新西兰、澳大利亚、丹麦和俄罗斯等国数量为多。1949年前中国一些大城市曾饲养，后逐渐被荷斯坦牛取代，所剩很少，血统也不纯一。

娟姗牛具有细致紧凑的体型。头小而轻，额部凹陷，两眼突出。角中等大小，向前弯曲，颈细长有皱褶，背腰平直，后躯较前躯发达，体呈楔形，发育匀称。尾细且长，尾帚发达，乳房发育良好。毛色以浅褐居多，嘴、眼圈有浅色毛环，鼻镜、舌、角尖及尾帚为黑色。成年公牛体重650～750千克，母牛340～400千克。一般年平均产奶量3 500～4 500千克，乳脂率5.5%～6.5%，个别可达8%，脂肪球大。耐热性优于荷斯坦牛。在一些国家常被用来改良低乳脂品种和改善奶牛的耐热性。

juanxing mu

鹃形目 Cuculiformes; plantain-eaters 鸟纲一目。属中小型攀禽。分为蕉鹃科和杜鹃科。世界性分布，计有159种。中国仅有杜鹃科。头骨的口盖型为索腭。嘴形稍粗厚，微向下曲，但不具钩。翅有第五枚次级飞羽。尾8～10枚。脚小而弱，足呈对趾型，即第二、三趾向前，第一、四趾向后。雏鸟为晚成性。尾脂腺裸出。羽无副羽。雌雄大都相似。大多不自营巢，在其他鸟类巢中产卵，由后者



尼斯那蕉鹃

代为孵化及育雏。在卵的形态、色泽以及雏鸟行为方面，有一系列与此相适应的特化。

juanbai

卷柏 *Selaginella tamariscina*; tamarisklike spikemoss 蕨类植物门卷柏科卷柏属一种。又称万年青、还魂草。广布于中国各地，生于干旱岩石缝中。多年生草本，高5～15厘米。主茎常单一，顶端具多个丛生枝，小枝扇形分叉，辐射开展，干时内卷如拳。叶小，鳞片状，在枝上排列成四列，两列中叶（腹叶）和两列侧叶（背叶），中叶斜向上，不并行，卵状长圆形，急尖，有长芒，边缘有微齿；侧叶则斜展，长卵圆形，急尖，也有长芒，外侧边为狭膜质，具微齿，内侧边缘的膜质宽，全缘。孢子叶穗生于分枝顶端，四棱形，孢子叶四列交互排列，每个孢子叶的叶腋产生一个孢子囊，有大、小孢子囊之分，大孢子囊内仅产生四个体积大的大孢子，小孢子囊内产生多数很小的小孢子，这种现象称为孢子异型。大孢子萌发产生雌配子体，小孢子萌发产生雄配子体（见图）。朝鲜半岛、日本、俄罗斯



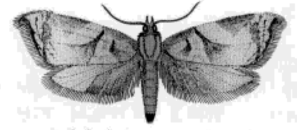
卷柏形态示意图

等国也有分布。全株可药用，可作收敛止血剂，有活血、破血之效。

juan'e

卷蛾 leaf roller moth 昆虫纲鳞翅目卷蛾科（Tortricidae）昆虫的统称。小型到中型蛾

类，是小蛾类中的第二大科，全世界已知5 000多种，中国已知约600种。因在幼虫时期对卷叶危害得名。实际上，除卷叶危害以外，这一类昆虫有的在树皮下蛀食坑道，有的蛀梢，也有的为害植物的花、果实、种子和根。头部一般具有相当粗糙的鳞片，偶尔还有长毛；触角长度相当前翅长的1/3～2/3；下唇须第二节鳞片发达，第三节短小，末端钝。前翅多数呈长四边形，少数呈狭长形，静止时保持屋脊状或钟罩状；有些种类雄蛾的前翅前缘基部向上折叠，形成一个含发散雄性气味的香鳞毛丛的前缘褶；后翅呈亚四边形或宽卵圆形（见图）。



后黄卷蛾（*Archips asiaticus*）

卷蛾科主要包括两个亚科：①卷蛾亚科（Tortricinae），前翅花纹有明显的基斑、中带和顶角的端纹。后翅中室下缘肘脉基部没有栉状毛。有些种类，特别是雌蛾，前翅接近长方形，外缘较直而且翅顶角凸出，栖息时合拢成钟罩状。②小卷蛾亚科（Olethreutinae），前翅前缘多具一列白色钩状纹，臀角附近肛上纹明显，但基斑、中带和端纹不发达。后翅中室下缘肘脉基部多具栉毛。

卵扁平、椭圆形，中央略隆起。卵初产时多呈淡黄色，半透明，孵化前往往颜色变得更深。卵表面光滑，也有的有网状纹。老熟幼虫体长10～25毫米，圆柱形。体色变化很大，有绿色、黄色、粉红色、紫色、褐色或黑色等。身体各节上的毛序是分类的重要特征。其中，前胸气门前的骨片或疣上的三根毛是与螟蛾科幼虫的显著区别（螟蛾科幼虫只有两根毛）。卷蛾科幼虫肛门上方常有梳状骨片，称臀栉。此特征螟蛾科幼虫亦无。蛹长15毫米左右，初蛹化时为淡绿色，后呈黄褐色。在多数腹节上有两列刺。雌性第4～6腹节能动，雄性第7腹节能动。腹部末端有臀棘8根，末端常卷曲。

大部分种类每年发生1～2代，以幼龄幼虫隐藏在树皮缝隙或枯枝落叶中越冬，也有一些以卵、蛹或成虫越冬。翌年早春枝叶发芽时，幼虫开始活动。成虫多由黄昏开始进行夜间活动，大部分种类具趋光性。成虫交尾后不久即行产卵，成堆或单产。除越冬卵外，一般卵经过几天就孵化出幼虫。每年夏末秋初出现第1代成虫。

幼虫专食性的很少，一般都为多食性。危害农作物的种类有：大豆食心虫（*Leguminivora glycinivorella*），在中国东北严重危害大豆；豆荚小卷蛾（*Laspeyresia nigricana*），在中国西北严重危害豌豆；麻小食心虫（*Grapholitha delineana*），在中国北方是天麻的害虫。危害果树的种类有：苹果小卷蛾（*Laspeyresia pomonella*，又名苹果蠹蛾），只发生在新疆地区，是苹果的一大害虫，也是检疫对象；棉褐带卷蛾、苹褐卷蛾、苹黄卷蛾、黄色卷蛾、芽白小卷蛾、白小卷蛾和黄斑长翅卷蛾等在中国各大苹果产区都有不同程度的危害；柑橘褐带卷蛾和柑橘黄卷蛾是南方柑橘产区的重要害虫，它们不仅食害叶片而且啃咬果皮，影响果实的产量。苹小食心虫（*Grapholitha inopinata*）、梨小食心虫（*G. molesta*）以及蛀果蛾科的桃蛀果蛾（*Carposina raponensis*），俗名**桃小食心虫**，合称“三小”，是专门危害果实的大害虫。这三种害虫通常混杂发生。其中，梨小食心虫在黄河故道地区和安徽的砀山、河南的宁陵危害极烈。苹小食心虫多见于辽宁、河北的产梨地区。桃蛀果蛾在山地梨区危害最严重。有些卷蛾种类专门危害针叶树种。

juanjima

卷积码 convolutional code 对信息序列不分组的纠错码（见**密码学**）。将k信息比特编成n个比特，这里k和n通常很小。特别适合以串行形式进行传输，时延小。卷积码编码后的n个码元不仅与当前段的k个信息有关，还与前面的N−1段信息有关，编码过程中互相关联的码元个数为$N*n$。卷积码的纠错性能随N的增加而增大，而差错率随N的增加呈指数下降。在编码器复杂性相同的情况下，卷积码的性能优于分组码。卷积码于1955年由P.伊莱亚斯提出，虽经多年努力，但仍然没有分组码那样严密的数学分析手段，大多是通过计算机进行好码的搜索。

卷积码编码器的一般结构形式如图1所示。它包括：一个由N段组成的输入移位寄存器，每段有k位，共$N*k$位寄存器；一组n个模2和加法器；一个由n级组成的输出移位寄存器。对应于每段k个比特的输入序列，输出n个比特，输出的n个比特不仅与当前的k个输入信息有关，还与前$(N-1)*k$个信息有关，通常将N称为约束长度。卷积码一般记为：(n,k,N)，卷积码的编码效率为$R=k/n$。

卷积码的描述方法有图解法和解析法两类。图解法包括树图、状态图、网格图。解析法包括矩阵形式、生成多项式形式。

以(2,1,3)卷积码为例，编码器如图2。

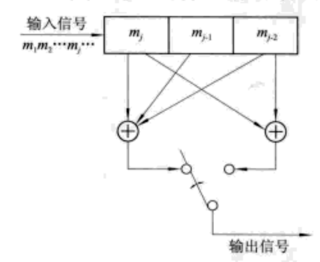


图2 (2,1,3)卷积码编码器示意图

假设寄存器的起始状态全为0，每输入一信息比特，寄存器就右移一个比特，然后经编码器产生两个输出比特。寄存器的4种状态00、01、10、11，分别用a、b、c、d表示。若第一比特输入的信息位为0，则输出为00；若第一比特输入的信息位为1，则输出为11。随着信息的输入，即可以得到图2卷积编码器的树状表示图，如图3所示。

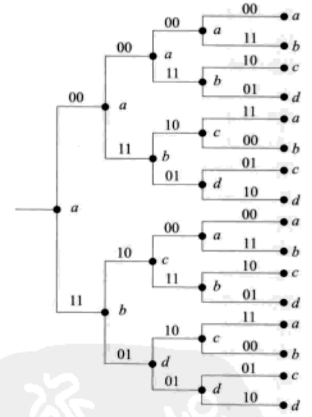


图3 卷积码树状图

在树状图中，将相同状态的节点合并在一起，就得到网格图，如图4。网格图中实线表示输入信息位为0，虚线表示输入信息位为1，图中支路上标示的码元为输出码

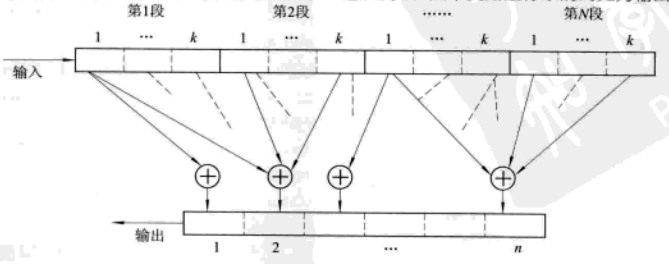


图1 卷积码编码器一般结构形式

元。在(2,1,3)卷积码中，共有a，b，c，d四种寄存器状态，对应于网格图中的四行。

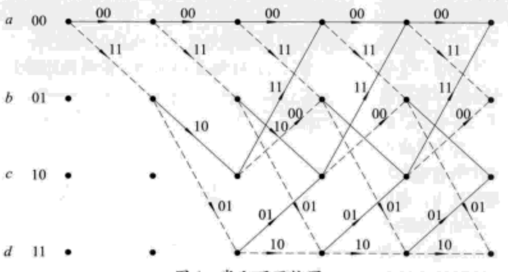


图4 卷积码网格图

在(2,1,3)卷积码中，由于寄存器共有四种状态，根据输入的信息码元可得到下一个状态。这样可使用随机过程中的状态转移图来表示卷积码，图5是编码器图2的状态图。图中标于线上的是输出码流，实线表示输入为“0”，虚线表示输入为“1”，带箭头的方向线表示状态转移。如从状态a出发，若输入为“0”，则输出为“00”，且下一个状态为“a”；若输入“1”，则输出为“11”，下一个状态为“b”。

卷积码除了图解表示外，还有解析表示。卷积码的解析表示就是将输入看成是一个多项式。由于每k个信息位输入，就有n个信息位输出，因此对应的卷积码编码器就有n个独立的多项式。

卷积码的译码方法主要有代数译码和概率译码两种。代数译码是根据卷积码的本身编码结构进行译码，不考虑信道的统计特性。概率译码在译码时则主要考虑信道的统计特性。典型的算法有维特比译码、序列译码等。维特比译码是从2^n种序列中挑出与接收序列距离最小的序列，该序列在卷积码的格形图上形成一条路径，对应该路径的输入信息比特就是最终要译码输出的信息。从寄存器的全零状态出发，每次向右延伸一个分支，并与接收数字相应分支进行比较，计算它们之间的距离，然后将计算所得距离加到被延伸路径的积累距离值中。对到达每个状态的各条路径的距离累积值进行比较，保留距离值最小的一条路径，称为幸存路径（当有两条以上取最小值时，可任取其中之一）。维特比算法通过比较和筛选的方法使实现的计算复杂度大大降低。代数译码是将卷积码的一

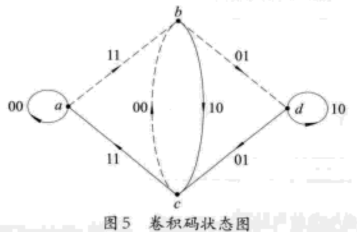


图5 卷积码状态图

个编码约束长度的码段看作是[$n*(N+1)$，$k*(N+1)$]线性分组码，每次根据$n*(N+1)$位数据以及编码约束规则，估计最早的k位信息，然后向前推进一个分支，直到信息接收完毕。序贯译码（又称为序列译码）的提出早于维特比译码，它也基于最大似然比译码原理。根据接收序列和编码规则，在整个码树中搜索（既可前进，也可后退）出一条与接收序列距离（或其他度量）最小的一种算法。

juanwei

卷尾 *Dicrurus*; drongo 雀形目卷尾科一属。因最外侧一对尾羽末端向上卷曲得名。全长230～300毫米。嘴形强健，嘴基部稍平扁，上嘴先端微具钩，有嘴须；鼻孔通常为垂羽须悬掩盖。多数种类体羽呈黑色且具蓝绿色金属光泽。翅稍长而尖，尾稍长呈深叉状，栖息于山麓、田地或溪流附近的树冠或电线上。善于捕食空中飞虫。飞翔似燕，灵敏自如。在南方，常飞掠水面捕食飞虫。鸣声粗厉，黎明时连续鸣叫，并此呼彼应。繁殖期间性勇猛好斗，极力护巢育雏。在树木高处营巢。巢呈浅杯状。每窝产卵3～4枚。卵呈粉红色、粉白色或橙黄色，杂有褐色斑。有23种，主要分布于亚洲南部、东南亚，西抵非洲，南到大洋洲东北部等温暖地带。中国有7种，其中



发冠卷尾

以黑卷尾(*D.macrocercus*)和发冠卷尾(*D.hottentottus*)（见图）最常见。

juanweihou

卷尾猴 capuchin monkey 灵长目卷尾猴科(Cebidae)动物的统称。因大部分种类的尾具有缠卷功能得名。分3个亚科，约6属56种。分布于中、南美洲，北起哥斯达黎加，南至巴拉圭。包括狨亚科(Hapalinae)的狨属(*Callithrix*)、狮面狨属(*Leontopithecus*)、柽柳猴属(*Saguinus*)、节尾猴属(*Callimico*)，卷尾猴亚科(Cebinae)的卷尾猴属(*Cebus*)，松鼠猴亚科(Chrysotrichinae)的松鼠猴属(*Saimiri*)。

体型大小差别很大，体长11～52厘米，尾长15～56厘米，体重120～4 800克（狨亚科的种类体型最小，卷尾猴亚科的种类体型最大）；狨亚科牙齿32枚，其余种类均为36枚牙齿；无颊囊和臀胼胝；指和趾细长，具有扁的或弯曲的指甲；有的拇指退化，有的高度发育；鼻孔朝向两侧，间距很宽；体毛为较长的密绒毛或粗毛；尾大多毛密而长，善于卷曲；毛色变化大，有金黄、黄褐、赤褐、暗灰和黑色等。栖息于热带森林的树上，除饮水外很少到地面。性机敏，善跳跃和游泳。以家族式集群生活，每群有自己的领域。有的喜食水果、树叶和花等，也有的喜食昆虫、蜥蜴及小鸟等。大多白天活动。孕期140～170天，每胎产一仔。

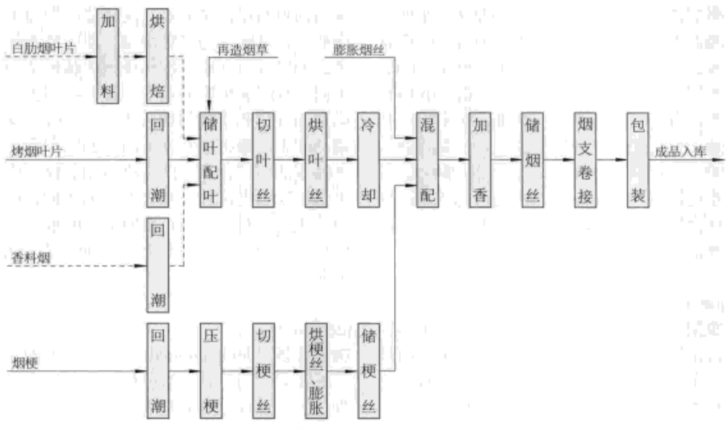
juanyan

卷烟 cigarette 用纸条将切细的烟丝包卷成圆柱状的烟制品。又称纸烟、香烟。它是最主要的烟制品，占世界烟草总耗用量的85%以上。现今烟支绝大多数装有滤嘴，以减少烟气中的有害物质。1756年手工卷烟工场始建于墨西哥。1890年卷烟商品进入中国，1891年中国设厂制造。2003年，世界卷烟年总产为5.47万亿支，中国达1.7万亿支，居世界首位。

分类 按各国消费习惯，卷烟的配方和烟味风格各异，大体可分成四种：①烤烟型。以烤烟烟叶为原料，流行于英国、中国、印度和加拿大等国。②混合型。用烤烟、白肋烟、香料烟等多种原料配制，主产美国，流行较广。③香料型。又称东方型。以香料烟叶配制，流行于俄罗斯、保加利亚、土耳其、希腊及东欧国家。④晾晒烟型。以深色晾晒烟为原料配制，在法国及一些非洲国家流行。中国除烤烟型卷烟外，混合型卷烟也有发展，另外还有少量的晾晒烟型和外香（非烟草香）型产品。随着国家间交流频繁，卷烟的风格类型也在逐渐发生变化。卷烟燃吸时烟气产生的有害物质大多存在于焦油中，所以焦油量高的卷烟已禁止生产销售。

生产工艺 卷烟生产工序包括制丝和卷、接、包两大环节（见图）。①制丝。按配方将各种烟叶充分混合后，切制成均匀、纯净、含香味的烟丝。其主要工序有烟叶均匀混配、加料、切丝（包括切梗丝）、烘丝、加香和储存。②卷、接、包。包括烟支卷制、滤嘴接装和包装等工序。工艺上主要是掌握好物料、材料的质量、温度、含水率和均匀度。为提高卷烟安全性，减少有害物质，还包含卷烟降焦油工艺，如掺加膨胀烟草、再造烟草，使用高透气度卷烟纸，滤嘴过滤及滤嘴通风稀释等。

生产设备 卷烟生产中所使用的专业设备主要有加潮、切烟（梗）丝、干燥、卷烟支、接装滤嘴和包装等机械。①加潮设备。又称回潮机。作用是使在制烟草物料



卷烟生产工艺流程
虚线内为混合型卷烟备料

的含水率增高，达到下游工序要求的物理状态，减少损耗。针对烟叶不同加工阶段，加潮的设备不同。②切丝设备。用于将叶片、烟梗和再造烟草切成烟丝。③干燥设备。作用是使烟草含水率符合下游工序加工要求，并驱除杂气，改善烟味。④卷烟机。卷烟工业的主设备。1881年出现的落丝成形连续成条分切的卷烟机，每分钟能卷制200支左右；1970年后采用平准器的吸丝成形卷烟机，产率达每分钟4 000支；20世纪末，双路式高速卷烟机每分钟生产14 000～16 000支。烟支的重量标准偏差可控制到2%左右。⑤滤嘴接装设备。多与卷烟机组合。主要包括烟支、滤棒和接装纸供给、搓接、分切和检测等部分。现代接装机还可装置激光打孔器件，实现滤嘴在线打孔。⑥包装设备。包括小包、条包及装箱的机器。

卷烟用纸　主要有卷烟纸、滤棒成形纸、滤嘴接装纸和卷烟包装用纸。卷烟纸的商品呈圆盘形，俗称盘纸，是专用的白色特种纸。原料以掺有碳酸钙填料的麻类纤维为主的，称全麻纸，拉力强，燃烧性好，灰烬少，无不良气息；也有掺加木浆、草浆和竹浆制成的卷烟纸，质量不如全麻纸。采用斜网工艺生产的带微孔结构的透气卷烟纸，已被广泛应用于低焦油卷烟。近代还生产有减少卷烟静燃时散发烟气和阻燃防止火灾等效用的特种卷烟纸。滤棒成形纸要求能承受较强的拉力。滤嘴接装纸用于连接烟支和滤嘴，多呈软木纹彩色或白色，有普通纸和预打孔纸之分。卷烟的各类包装用纸均应具备较好的密封性，以减少香味散失和防霉变。

juanyangji

卷扬机　winch　起重机械的一种门类。见绞车。

juanyechong

卷叶虫　*Cnaphalocrocis medinalis*; rice leaf roller　鳞翅目螟蛾科一种。水稻害虫。稻纵卷叶螟的又称。

juanyexiang

卷叶象　leaf-cut weevil　昆虫纲鞘翅目卷叶象科(Attelabidae)昆虫的统称。中国已记录250余种，不少种类是果树林木的害虫。中国重要种类有梨虎象、杏虎象、葡萄卷象和广泛分布的尖尾卷象。

小或中型。身体无鳞片，一般体色艳丽，具金属光泽。喙延长或头基部延长；上唇消失，下颚须4节；外咽缝愈合。触角不呈膝状，末端3节呈棒状。喙长，上颚扁平，内外缘具齿，腹板1～2节愈合；或喙短，上颚外缘无齿，腹板1～4节合生。雌虫能切叶卷筒，卵产于卷筒内，幼虫以筒巢为食；或能钻蛀果实，卵产于果中，幼虫为害果实。

juan

绢　spun silk　采用平纹或平纹变化组织，经纬先染色或部分染色后进行色织或半色织套染的丝织物。绸面平整，光泽柔和，质地细密挺爽。蚕丝绢织物丝鸣感强。多用作服装面料和装饰用料。画绢用未经脱胶的桑蚕丝织制而成，结构细密，绸面光洁，专供书画、裱糊扇面、扎制彩灯之用。中国古代常用绢抄写诗赋、绘画、记载文献、书写经文等。在汉代以前，绢专指麦茎色的丝织物。绢织物的原料采用桑蚕丝或人造丝，也可用桑蚕丝与人造丝或化纤长丝交织。经、纬不加捻或加弱捻。

juandie

绢蝶　parnassian butterfly　昆虫纲鳞翅目绢蝶科(Parnassiidae)昆虫的统称。绢蝶科在中国习惯作独立的科，但在国际上都作为凤蝶科的一个亚科(Parnassiinae)，包括绢蝶族(以绢蝶属为主)和锯凤蝶族(Zerynthiani)。周尧等(1994)仅将绢蝶族单独作为绢蝶科，将锯凤蝶族归入凤蝶科中。此条目仅指由绢蝶族组成的绢蝶科。此科包括3属约40种，主要分布在古北区，少数在新北区西部。中国已记载34种，占世界已知种的85%。中国国家林业局2000年公布的“重要或有研究价值的野生动物保护名录”，将绢蝶属所有的种类都列在其中。

多数为中等大小，白色或蜡黄色的种类。翅卵形，翅面鳞片稀少，半透明，有黑色、红色或黄色斑点。前翅中脉四条，后翅无尾突。雄蝶跗节的爪不对称，一大一小。卵扁平，淡白色无光泽。表面有许多微小的齿突。一龄幼虫头部的毛序属于基本型，一个毛片上有三至五根正常的刚毛，无臭角。二龄至末龄幼虫全身都有黑色短毛，且原生刚毛较粗而易于识别。臭角短小。蛹炮弹形，无任何突起。体壁光滑呈褐色。结薄茧化蛹，无臀棘。幼虫取食罂粟科、景天科、荷包牡丹科等科的植物。该科种类均产于高山地区，耐寒力强，仅有少数种类分布在低海拔的山顶。全部种类都一年发生一代，多数以卵越冬，少数以幼虫或蛹越冬。



阿波罗绢蝶(*Parnassius apollo*)是珍贵的大型绢蝶，在波兰和西班牙早已灭绝。自20世纪50年代初以来，瑞典的阿波罗种群数量一直在下降。挪威沿海的阿波罗绢蝶也已消失。意大利的种群只是过去的1/10。因此，阿波罗绢蝶是昆虫中最早被《濒危野生动植物物种国际贸易公约》列为二级保护的物种。中国仅发现新疆天山地区有分布，在《国家重点保护野生动物名录》中列为二级保护对象。世界自然保护同盟红皮书《受威胁的世界凤蝶》列为R级(个体数量甚少)。很多国家和地区都已采取了相应有效的保护措施，但仍呈下降趋势，需加大保护力度。

juanfang

绢纺　spun silk spinning　将养蚕、制丝、丝织中产生的疵茧、废丝等加工成纱线的纺纱工艺过程。根据原料和成品性质，绢纺可分为绢丝纺和䌷丝纺两类，制成的纱分别为绢丝和䌷丝。绢丝纺工艺分为精炼、制绵、

纺丝三个阶段。精炼主要是将原料按品质进行分类，用生物、化学方法去除原料上大部分丝胶、油脂及杂质，使原料呈洁白、蓬松、柔软、有一定刚弹性的单纤状集合体；制绵主要是通过圆梳或精梳制绵工艺，将长而缠结且含蛹体、蜕皮等杂质的精干绵制成纤维平行顺直、洁净、有一定范围长度、适于纺纱的精绵；纺丝主要是将精绵并合、牵伸、加捻成细纱，再合股加捻、烧毛制成表面光洁、手感柔软较细的绢丝。细丝纺是将末道圆梳或精梳落绵经开清绵、给湿、梳理、细纱等工序纺制成质地疏松、特数较粗的纱，按加工方法分为环锭细丝工艺和转杯纺细丝工艺。

juanmaohou

绢毛猴 marmosets 灵长目卷尾猴科狨亚科动物的统称。狨的又称。

juansi zhiwu

绢丝织物 spun silk fabric 用绢丝织制的织物。绢丝是由蚕丝的茧类和丝类下脚料，如蚕衣、丝头、回丝、废丝等经过化学处理及机械加工纺成的短纤维纱。绢丝织物具有蚕丝的优点，光泽优美，穿着舒适；还具有短纤维纱的特点，多孔松软，透气性好。根据绢丝原料的不同分为桑蚕绢丝织物、木薯蚕绢丝织物和柞蚕绢丝织物。桑蚕绢丝织物以平纹和绉组织织物居多，有绢丝纺、新华呢、纺建呢等。新华呢和纺建呢均以绢丝作经纬，用绉组织织制而成。织物外观如呢，质地坚牢，宜作各种衣料。还有用生丝作经、绢丝作纬，以斜纹组织交织而成的和服绸，质地厚实而柔软，宜作各种男女服装和装饰面料。木薯蚕绢丝织物是以木薯蚕绢丝为原料织成的织物，如木薯绢纺绸。坚韧耐穿，透气性、吸湿性好，宜作夏季服装，但易起毛、泛黄，绸面易产生水渍。为提高木薯蚕绢丝织物的质量，常将木薯蚕丝与其他纤维混纺或交织。柞蚕绢丝织物用柞蚕绢丝作经纬织成，如柞绢纺绸。坚牢硬挺，吸湿透气，穿着凉爽舒适，宜作夏季衣料。近年来绢丝品种发展很快，有绢丝和麻混纺的丝麻织物，绢丝和毛混纺、交织的丝毛织物等。

Juancheng Xian

鄄城县 Juancheng County 中国山东省菏泽市辖县。位于省境西南部，西、北隔黄河与河南省邻接。面积1 041平方千米。人口81万（2006），有汉、回等民族。县人民政府驻鄄城镇。周属卫国之甄邑，秦置甄城县，西汉改鄄城县。明废鄄城县，1931年复置。地处黄河中下游冲积平原，地势平坦。属暖温带半湿润季风气候，年平均气温13.5℃，平均年降水量590毫米。主要河流有黄河、箕山河、临濮沙河等。矿产有煤、石油、天然气等。农业主产小麦、玉米、大豆、花生、蔬菜、果品、桑蚕、中药材等，为全国商品粮生产基地、桐木生产基地。工业有化工、机械、纺织、医药、建材、酿造、食品等。有临商、巨野—鄄城等公路，水运以黄河为主。名胜古迹有尧王墓、春秋会盟台、孙膑墓、曹植读书台、羊左合葬墓、万全庄石狮等。

juece

决策 decision making 相关组织为了实现特定目标，从两个以上的可行方案中选择一个合理方案的分析判断和抉择过程。其基本特征是：①超前性。②目标性。③选择性。④过程性。决策既非单纯的出谋划策，又非简单的拍板定案，而是一个多阶段、多步骤的分析判断过程。⑤科学性。决策是决定组织管理工作成败的关键，是实施各项管理职能的保证。在组织管理过程中，每个管理职能作用的发挥都离不开决策。

由于科学技术的不断发展，企业规模的不断扩大，市场竞争的不断加剧以及企业目标的多元化，那种与小生产方式相适应的，只凭借领导者个人的阅历、知识和智慧进行决策的方式已经过时。现代企业经营决策具有非常鲜明的时代特点：①决策的客体越来越复杂。企业规模和生产规模的不断扩大必然造成组织层次多、信息链长、惯性大以及难以控制等后果。系统的复杂化，必然导致决策的复杂化。②决策环境变化越来越快。这给决策带来了更大的困难。③决策所包含的信息量越来越大。这会加大处理信息的工作量和判断信息价值的难度，使最后的决策复杂程度提高。④决策时间要求越来越短。决策环境的快速变化，必然对决策的时间和速度提出新的要求。市场的激烈竞争也要求企业能先他人而动，抢占市场“制高点”。⑤决策的影响面越来越大。决策的成败不仅关系到企业本身，甚至会引起社会的连锁反应。⑥决策主体已由个人转向群体。决策的技术化和知识化的不断加强，使不少专家、学者也加入到决策群中。

juece fenlei

决策分类 decision-making, classification of 根据决策的性质、依据和特点等对决策行为的区分。对决策进行分类，须有明显的价值标准，以识别、对比、分析不同决策的性能。决策的发展在历史上表现为不同的类型。如奴隶制时代的非理性的迷信决策，封建社会的非理性决策。人类进入资本主义社会以后，理性的经验决策逐渐占据主导地位。20世纪中叶以后，理性决策向着科学决策发展。决策分类按照不同标准，可以分为多种类型，其中具有代表性的区分方式有：按照决策主体地位的不同，有国家决策与地方决策；按照决策问题的规模和影响程度的不同，有战略决策与战术决策；按照决策问题的频率和解决的方法不同，有程序化决策和非程序化决策；按照决策过程及其方法的不同，有经验决策与科学决策；按照决策的条件与后果，有确定型、风险型、不确定型等决策模式。

juece fenxi

决策分析 decision analysis 研究不确定性决策问题的一种系统分析方法。目的是改进决策过程，尽量做到科学地决策。有四个基本要素：方案、结局（有时也称后果）、效用和偏好。

1738年，D.伯努利提出决策分析中的效用概念。从1763年T.贝叶斯发表条件概率起，出现统计推断理论的萌芽。统计推断理论实际上是在风险情况下的决策理论。1931年，拉姆齐基于效用和主观概率两个基本概念来研究决策理论。1944年，J.冯·诺伊曼和O.莫根施特恩在著名的《博弈论和经济行为》一书中，独立地研究了在不确定情况下进行决策所用的近代效用理论。A.瓦尔德在1950年提出的统计决策函数是决策理论的重要进展。1966年，美国R.A.霍华德首先应用决策分析这个名词。后来，决策分析又有许多新的发展，从而形成了一个内容广泛、实用性强的学科分支。

决策分析一般分成四个步骤：①形成决策问题，包括提出方案和确定目标及其效果量度。②用概率来描述每个方案所产生的各种结局的可能性。③决策者或专家对各种结局的价值定量化。④综合分析和评价各方面信息，最后决定方案的取舍。

对于不同的情况要选取不同的决策方法。①确定性情况：这时每个方案只对应一个结局。在方案较少时可采用穷举和直接比较的方法，在方案非常多时要采用优化的方法。②随机性情况：一个方案会引发多个结局，但每种结局以一定的概率出现，并且概率是已知的。可以采用随机性决策方法，例如决策树方法。③不确定性情况：类似第二种情况，只是出现的概率是未知的。可以采用不确定决策方法，例如拉普拉斯准则、乐观准则、悲观准则、遗憾准则等。④多目标情况：这时要采用多目标决策方法。常用的有化多为少法，分层序列法，直接求所有非劣解法等。⑤多人决策情况：决策者不止一个人，有时几个决策者意见不同，这时要采用群决策和对策论等方法。此外，还有如信息模糊的情况，要采用模糊决策的方法。

juece lilun

决策理论 decision-making theory 有关决策概念、原理、学说的总称。"决策"一词通常指从多种可能方案中作出选择的行为。行政决策理论是用以指导和阐释行政决策的理论依据。行政决策理论比较有代表性的有20世纪40年代以H.A.西蒙为代表的决策过程理论；50年代C.E.林德布洛姆的渐进决策理论；60年代P.F.杜拉克的有效决策理论；70年代J.E.安德森的公共决策理论；80年代A.J.海登海默等人的比较公共决策理论。行政决策理论的发展趋势：①强调人的判断对决策的影响。如行为决策论探讨决策者寻求次优行为的方法；社会判断论认为决策者受不同性质环境的影响会造成判断上的失误；归属决策论强调决策者在环境变量的作用下会受偶然因素的影响。②行政决策理论应用范围的扩大。如将决策方法应用于行政管理的有效性的分析；把决策理论引入突发性危机的研究；把决策理论应用于政策分析领域，以研究导致政策失误的原因和场合。

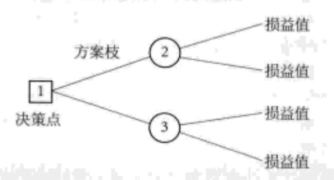
juece lilun xuepai

决策理论学派 decision-theory school 以美国经济学家H.A.西蒙为代表的研究决策理论的一个学派。该学派的主要观点有：①决策贯穿于管理的全过程，管理就是决策。②决策过程大致包括四个阶段，即收集信息、拟定计划、选择计划和评价计划执行情况。③在决策标准上，用"令人满意"的准则代替"最优化"准则。④一个组织的决策根据其活动是否反复出现可分为程序化决策和非程序化决策。⑤决策过程同组织的集权与分权程度紧密相关。

jueceshu

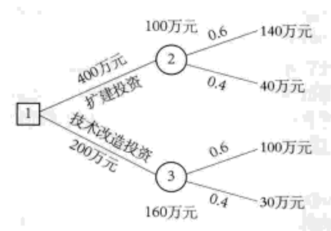
决策树 decision tree 利用一定的数学模型，通过定量分析进行决策的图表。它以计算损益值为依据，可以明确地比较各种可行方案的优劣，去掉决策损益较差的方案，选出一个损益值较好的方案。因为用这种方法画出的图形似树，故称决策树。用决策树进行多种方案的决策，思路清晰，明确易懂。

决策树由决策点、状态结点、方案枝、概率枝和损益值构成，如图所示：



该图是两个方案的决策树。方块1为决策点，由它画出两条直线，每条线代表一个方案，称为方案枝。圆圈2、3为状态结点，又称概率点。再由状态结点引出两条直线，每条直线代表每一个方案可能遇到的几种（此为两种）状态，称为概率枝。在每条概率枝的端头是不同状态下的损益值。每个枝端头的损益值乘以概率，就可以计算出期望值，得出每个方案的结果。然后把每个方案的损益值加以比较，选出损益值较好的方案。例如，有个企业为生产一种新产品有两个方案。一种方案是添新设备扩建，需投资400万元。投产后销路好，每年可赢利140万元；如果销路不好，每年赢利40万元。另一种方案是对原设备进行技术改造，改进工艺，需投资200万元。如果销路好，每年赢利100万元；如果销路不好，每年赢利30万元。假定销路好的概率为0.6；销路不好的概率为0.4。假定两个方案投产后的时间都是5年和只考虑赢利一个因素，来确定哪种方案最好。

两个方案的决策树如下：



计算2和3圆圈结点的期望利润值：

结点2 添新设备扩建的期望利润值＝(0.6×140+0.4×40)×5−400=100（万元）

结点3 进行技术改造的期望利润值＝(0.6×100+0.4×30)×5−200=160（万元）

通过2、3圆圈结点期望利润值比较，进行技术改造获得的利润多60万元，故此方案可入选。

juece zhichi xitong

决策支持系统 decision support system 基于情报分析与知识管理的计算机智能化决策工具，简称DSS。美国哈佛大学S.莫顿于1971首先提出。1978年他与F.肯在一篇论文中这样描述DSS："运用现有适用的、基于计算机的技术，帮助管理者提高在半结构化任务中进行决策的有效性。"此后，随着决策理论、管理科学、信息技术、人工智能、尤其是专家系统和知识工程等领域的进展，DSS有了很大的发展，并成为信息和决策科学领域里发展最快的研究分支之一。由于各个领域从不同侧面表述DSS的内涵，因而产生了不同的DSS定义。目前，比较一致的认识是：DSS是以管理科学、运筹学、控制论和行为科学为基础，以计算机技术、仿真技术和信息技术为手段，针对半结构化的决策问题，支持决策活动的具有智能作用的人机系统。一般决策活动包括信息收集处理、决策方案拟定、评价方案选择和决策方案执行等阶段。信息处理是决策活动的起点和前提，能够为决策者提供决策所需的数据、信息和背景材料，帮助明确决策目标和进行问题的识别，在基础上建立或修改决策模型，提供各种备选方案，并且对各种方案进行评价和优选，通过人机交互功能进行分析、比较和判断，为正确决策提供必要的支持。DSS具有交互式计算机系统的所有特征，帮助决策者利用数据和数学模型去解决半结构化问题。一个好的决策支持系统应该具备以下功能：①辅助决策者解决半结构化或非结构化的问题；②允许用户试探几种不同的决策方案；③必须具备决策支持模型的管理功能；④把数学模型或分析技术与数据存储和检索功能结合起来；⑤必须具备友好的人机交互界面；⑥必须具备良好的适应能力，可以满足不同环境和用户的需求。

在早期的DSS实际应用开发过程中出现的问题主要表现为：DSS使用的数据库只能对原始数据进行一般的加工和汇总，致使决策所需信息不足，难以满足DSS的需要；决策本身具有动态性和复杂性，而模型库提供的分析能力有限，模型通常独立于环境之外，决策者和模型交互很少，模型参数固定不变，不符合决策要求；人机接口不理想，系统缺少可满足不同环境和用户需求的良好适应能力。进入20世纪90年代后，数据仓库、联机分析处理（OLAP）和数据挖掘技术的研究和开发，为解决上述问题提供了有力的支持，使DSS的发展跃上一个新的台阶。目前，以数据仓库技术为基础、以联机分析处理和数据采掘工具为手段的新的DSS解决方案，代表DSS的发展方向。

DSS以它较好的实用性有力地支持了管理者的决策活动，不同程度地提高了决策者和信息工作人员的素质和能力，改变了决策者和管理人员的思维和工作方式，取得了一定的社会和经济效益，受到了IT领域和企业界的关注。随着科技的进步和研究的深化，DSS将会更深刻地影响人类的思维和工作方式，在管理中发挥更大的作用。

juedinglun

决定论 determinism 关于事物具有因果联系性、规律性、必然性的学说。

决定论有唯心主义与唯物主义之分。古希腊的赫拉克利特、苏格拉底等已提出决定论的思想。中世纪经院哲学则提出上帝创造世界的思想。近代的F.培根、T.霍布斯、B.斯宾诺莎和P.-H.D.霍尔巴赫等反对

上帝创世说，坚持物体之间因果关系为基础的唯物主义的决定论。G.W.F.黑格尔后来对原因和结果，必然和偶然作了辩证的论述，揭示了偶然性与必然性在事物发展过程中的辩证联系。法国自然科学家P.-S.拉普拉斯提出了动力学决定论。他认为，自然事物都是受客观的力学原因和力学规律支配的，在宇宙体系中没有神的地位；无论是最大的天体还是最小的原子，只要知道了它们在某一时刻的一切关系和作用力，就可以确切推断它们的状况。一些唯心主义者也承认因果性、必然性、规律性，但是他们归根结底不是从物质本身的性质，而是从精神的性质来解释问题，这同科学的决定论有原则的不同。另一些唯心主义者则认为是人把因果性、必然性、规律性赋予自然界的，这种"观念的决定论"是通向唯意志论和目的论的桥梁。

决定论有不同的表现形式。对于宏观的动力学来说，拉普拉斯的决定论在原则上仍是适用的，而在随机性的、微观的过程中起作用的是统计规律。统计规律是统计的决定论，它揭示了必然与偶然的辩证关系，证实和丰富了辩证唯物主义的决定论。历史唯物主义在社会历史领域建立了科学的决定论。认为历史进程是受内在的一般规律支配的，历史中的决定性因素，归根结底是直接生活的生产和再生产。

辩证唯物主义的决定论对于科学认识和社会实践都有重大的意义。它科学地阐明了因果关系的多样性，反对只用力学的原因去说明一切的机械决定论。认为世界上没有不和偶然性相联系的纯粹必然性，也没有不受必然性制约的绝对的偶然性，必然性与偶然性是辩证的统一。辩证唯物主义承认事物联系和发展的因果性、规律性，指出世界上没有无条件的自由意志，但并不否认人的主观能动性在揭示和运用客观规律中的作用，认为人在客观世界及其规律面前不是无能为力的，从事物的因果性、规律性中作出消极无为的被动结论是没有根据的。

juedou

决斗 duel 18、19世纪在欧洲贵族男士中流行的一种解决争端、维护荣誉的风习。冲突双方，一方扔出手套表示挑战，对手拾起手套表示应战。双方邀请证人，在约定的时间、地点用武器对打，以决胜负。古代多用剑，近代多用手枪。俄国19世纪诗人A.S.普希金就是为了爱情，与法国男爵丹特斯决斗，受重伤后去世的。在司法上，决斗也是一种审判形式。起源于古代日耳曼部落，中世纪开始在西欧流行。决斗的时间、地点和武器由法官决定。胜者无罪，败者有罪。适用于所有自由民，只有教士、妇女、病人、20岁以下和60岁以上的男子才能要求豁免。在某种情况下，可聘请职业斗士替当事人参加，若失败，斗士和接受审判的人都要受法律惩罚。

Juelan She

决澜社 Juelan Society 中国现代西画社团。发起者为倪贻德、庞薰琹等。1931年9月23日初次会务会议，决议取名"决澜社"。1932年1月6日举行第二次会务会议，推举倪贻德、庞薰琹和王济远为理事，10月在上海举行第一次展览，发表由倪贻德撰写的《决澜社宣言》。此后，决澜社每年10月在上海举办展览，到1935年10月举办第四次展览后停止活动。基本成员除倪贻德、庞薰琹、王济远外，还有栗白波、陈澄波、周多、周真太、段平佑、张弦、阳太阳、李仲生、杨秋人、丘提等人。决澜社倡导对西方现代艺术流派进行研究借鉴，其宣言称："我们厌恶一切旧的形式、旧的色彩，厌恶一切平凡的低级的技巧，我们要用新的技法来表现新时代的精神"；呼唤："让我们起来吧，用了狂飙一般的激情、铁一般的理智，来创造我们色、线、形交错的世界吧"，由此表明了他们对艺坛状况的看法及社团使命的确认。

juesuan

决算 final accounts of budget 经法定程序批准的年度预算执行结果的会计报告。财政年度终了编制决算是为了总结一年中财政收支活动的效果和财政管理工作中的经验教训，以加强财政监督，严格财经纪律，提高财政工作的水平。

中国国家决算包括中央政府决算和地方政府决算。地方政府决算由各省、市、自治区的总决算汇总组成。省（市、自治区）总决算由省（市、自治区）级决算及所属设区的市、自治州，县、自治县，不设区的市、市辖区、乡镇级决算汇总组成。中央政府决算和地方政府决算由同级主管部门汇总的行政事业单位决算、企业财务决算、基本建设财务决算和金库年报、税收年报组成。行政事业单位、基本建设单位编制单位决算；各级主管部门汇编部门决算；中国人民解放军总后勤部汇编国防费决算；各级财政部门汇编各级财政总决算。参加组织预算执行、经办预算资金收纳和拨款的机构，如国家金库、税务机关及各专业银行等，也要编制年度决算。各级财政部门还要按规定编制财政部门经管的各项预算外收支决算和行政事业单位经营的预算外收支决算。

各级决算的内容包括年度财政收支情况报表及决算说明书两大部分。决算报表主要包括：决算收支总表、决算收入明细表、决算支出明细表、预算外收支决算表、年终资金活动情况表、各项行政事业费基本数字表等。决算说明书的内容包括：原定预算收支任务的完成情况与原因的分析、对全年预算执行结果和收支对比状况进行说明和分析、如实反映预算执行过程中所采取的改变原预算收支计划的调整措施和效果、预算管理的现状和有待加强的薄弱环节、各种外部因素对完成原定预算收支任务产生的影响以及改善预算的措施与办法。

决算草案由各级政府、各部门、各单位在每一预算年度终了后按照国务院规定的时间编制。决算草案编成后，首先要由财政部门报呈同级政府审定，然后由同级政府提请本级人民代表大会常务委员会或人民代表大会审查批准。

Jueyu Guijian

《决狱龟鉴》 中国古代案例汇编。宋代郑克编著。以五代和凝、和𡺚父子所著《疑狱集》的全部案例为基础，逐条增补而成。见《折狱龟鉴》。

juezhan

决战 decisive battle 敌对双方使用主力进行决定胜负的作战。有战略决战和战役、战斗决战。是整个战争或整个战役、整个战斗中最激烈、最复杂、最变化多端的作战行动。主要手段是进攻，主要方法是集中优势兵力、各个歼灭敌人。基本原则是：执行有利决战，避免不利决战，赌国家命运的战略决战要根本避免。中国解放战争时期战略决战的一个主要特征是逐次决战，各个歼敌。中国人民解放军通过辽沈、淮海、平津三大战役，就地、分批、多次歼灭敌人。就决战的每个战役来说，也是将敌重兵集团分割成若干孤立的集群，加以各个歼灭。在高度现代化的战争中，更须抓住有利时机，正确选择方向，执行有利决战的原则。

juese

角色 character 戏剧专用名词。又称"脚色"。兼指剧中人物及由演员扮演的舞台人物形象。最早的古希腊戏剧是从一个演员扮演一个角色与合唱队对答开始的。后逐渐增至三个演员扮演较多角色。随着演剧艺术的发展，剧作中的人物按剧作家的需要而随意安排，角色分主要角色、次要角色和群众角色。戏剧中的主要角色，在悲剧和正剧中大都是被歌颂的英雄角色或正面角色。在喜剧中，主角绝大部分是一些滑稽可笑的喜剧人物，有正面的，也有反面的，尤其在讽刺喜剧中多为嘲讽批判的对象。戏剧中的反面角色是指一些被剧作家、演出者否定、批判或嘲讽的角色。他

们常常是英雄人物或正面人物的对立面，某种思想、道德、心理有缺陷的人或某种黑暗势力的代表，是戏剧表现社会冲突的形象系统中的重要组成部分。戏剧中的群众角色和各种正、反、中间性的配角，都是戏剧演出的重要组成部分，对揭示主题思想起重要作用。在意大利**即兴喜剧**等戏剧中，曾存在过一种定型角色。另有一种某一特征特别突出，或心理、行为有特殊表现的角色，称为性格化角色。

Jueluo

觉罗 Gioro 中国清代皇室疏属的称呼。清制，以显祖宣皇帝（即**努尔哈赤**之父塔克世）的伯、叔、兄、弟的后代为“觉罗”贵族，即皇室旁支。见**红带子**。

Juesheng Si

觉生寺 Juesheng Temple 中国古寺庙建筑。见**大钟寺**。

Juewu She

觉悟社 Awakening Society 中国五四运动时期天津青年学生的进步团体。由天津学生联合会和天津女界爱国同志会的骨干所组成，是当时天津学生爱国运动的领导核心。1919年9月，觉悟社正式成立，社员20人，男女各半。其宗旨是“要本‘革心’‘革新’的精神，求大家的‘自觉’‘自决’”。1920年1月，觉悟社创办的《觉悟》杂志第一期出版。觉悟社经常集会，学习和研究新思想，讨论各种社会现实问题，还邀请李大钊等讲演。同年1月29日，天津各校学生反对军阀查封天津各界联合会和学生联合会，反对逮捕查禁日货的学生，举行示威请愿，主要负责人周恩来等被捕入狱。觉悟社从此转入地下。社员们总结运动的经验教训，认为有联合各进步团体的必要。8月，周恩来等11名社员前往北京，与少年中国学会等四个团体的代表共同讨论，决定成立“改造联合”。8月通过了《改造联合宣言》和《改造联合约章》，提出到民间去，以实行社会改造。11月，周恩来、郭隆真等赴法国勤工俭学，国内的社员继续求学、就业，分散于各地，觉悟社也就停止了活动，但社员间仍保持通信联系。觉悟社的大部分社员先后加入中国社会主义青年团和中国共产党。



觉悟社部分社员合影（1920）

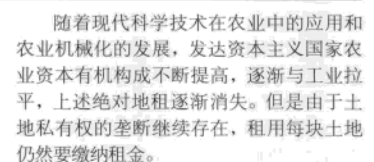
Jueyin

觉音 Buddhaghoṣa（5世纪中叶） 南传上座部佛教的论师。又称佛鸣或佛音。生于北印度菩提伽耶城附近。缅甸人认为他的故乡就在缅甸。通**五明**，精于论辩之术。据说出家于菩提伽耶的一座锡兰寺庙。在锡兰摩诃那摩王时（410～432）去楞伽岛弘法，曾住当时的王都阿鲁拉达普罗，在大寺中专研巴利文三藏，又将当时许多用僧伽罗文所写的佛经注疏文字译为巴利文，是古代锡兰（今斯里兰卡）最重要的论师和佛教学者。撰有《普悦》、《析疑》、《善吉祥光》、《破除疑障》、《显扬心义》、《满足希求》、《胜义光明》、《殊胜义》、《迷惑冰消》以及《五论释义》、《本生注》、《法句比喻》等。觉音的《清净道论》是南传佛教中最重要的论书之一，其第一二两品讲戒，三至十三品讲定，而十四至二十三品讲慧。该论被认为是上座部学说最为简明和准确的综述。

juedui dizu

绝对地租 absolute rent 资本主义地租的一种。土地所有者凭借土地私有权的垄断所占取的**地租**，是租用任何一块土地（无论优劣）的资本家都必须向土地所有者缴纳的，是雇佣工人创造的**剩余价值**的一部分。与**级差地租**不同，绝对地租与土地好坏和劳动生产率高低无关。它的来源不是较好土地、较高劳动生产率所带来的**超额利润**，而是与工业相比农业资本有机构成较低，同量资本雇佣工人较多，因而带来的剩余价值较多。土地私有权的垄断阻碍资本自由使用土地，进入农业，因此这部分剩余价值不参加利润平均化的过程，得以留在农业资本家手中，转化为绝对地租，交给土地所有者。同样的原因，开矿、建筑等租用土地，所缴纳的租金中也包括有绝对地租。

绝对地租使农产品价格提高，劳动者生活费用增加，劳动力价值增加，资本主义生产的成本增加，不利于资本主义经济的发展，所以一些激进资产阶级学者主张土地国有化，以消灭土地私有权垄断，从而消灭绝对地租。但是，由于土地私有权是资本主义生产资料私有制的一部分，消灭土地私有，难免动摇对整个私有制的合理性的信念，而且越来越多的资本家自己也已成为土地私有者，所以土地国有化难于成为事实。



随着现代科学技术在农业中的应用和农业机械化的发展，发达资本主义国家农业资本有机构成不断提高，逐渐与工业拉平，上述绝对地租逐渐消失。但是由于土地私有权的垄断继续存在，租用每块土地仍然要缴纳租金。

在社会主义国家，由于消灭了土地私有制，不存在土地私有权的垄断和绝对地租。

juedui jingshen

绝对精神 absolute mind 19世纪德国古典哲学家G.W.F.**黑格尔**客观唯心主义哲学体系的基本概念。广义的绝对精神与**绝对理念**是同义语，指宇宙万物共同本质和基础的精神实体。黑格尔认为绝对精神是一个自我演化的过程，在自然界和人类社会产生之前，它是纯粹逻辑概念的推演过程；之后外化为自然界；再后又自我否定，转化为精神并返回自身。狭义的绝对精神仅指精神阶段上以人类意识形式出现的、通过艺术直观形式、宗教表象形式和哲学概念形式自己认识着自己的精神，即主观精神（个人意识）和客观精神（社会、国家、世界历史）的统一。黑格尔的这个概念直接来自F.W.J.von**谢林**关于最高本原是主体和客体的绝对同一性的客观唯心主义原则，是剔除其非理性主义成分和加以辩证改造的结果。在**新黑格尔主义**那里，这个概念恢复了反理性主义的性质并加进了主观唯心主义的内容。绝对精神是绝对化了的、脱离了人和社会存在的社会意识形式，特别是哲学意识形式。

juedui linian

绝对理念 absolute idea 19世纪德国古典哲学家G.W.F.**黑格尔**客观唯心主义哲学体系的基本概念。从广义上绝对理念与绝对精神互用，是指作为一切存在的共同本质和根据的某种无限的、“客观的”、无人身的思想、理性或精神。自然、社会、人的思维是它的特殊存在的不同形态，是作为它的“异在”和从异在向自身回复的阶段，艺术、宗教、哲学是它认识自身的不同方式。狭义的绝对理念是指尚未表现为自然和人类精神的逻辑理念从抽象到具体的辩证发展的最高阶段和最后结果。它包括此前的全部逻辑过程，是最具体、最丰富的普遍，是逻辑理念的有机统一的全体和全部的真理。**新黑格尔主义**者在解释绝对理念时，掺入了大量主观唯心主义和反理性主义的因素，甚至把它变成了绝对经验，即绝对化的知觉经验，其中包括感觉、感情、思想和意志。黑格尔的绝对理念是绝对化和神化了的人的理性思维过程，这是一种唯心的和神学的虚构。

juedui lingdu

绝对零度 absolute zero 热力学温标中的零点温度。根据**热力学温标**的定义式：

$$T=273.16\text{K}\times|Q|/|Q_3|$$

式中$|Q_3|$和$|Q|$分别表示可逆卡诺循环中界于两个绝热过程之间的等温过程中工质从高温热源（温度273.16K）吸收的热量和向低温热源（温度T）放出的热量。随着低温热源温度降低，$|Q|$减少，当$|Q|$趋向零时相应的热源温度T也趋向零。因此，若系统经历一个可逆的等温过程而不传递热量，则此过程发生时的温度就是绝对零度。上述热力学温标中温度零点的定义对于所有的工作物质都成立，具有“绝对”的意义，故称之为绝对零度。

根据当温度趋向绝对零度时，任何物质的比热趋向于零的性质，可以证明：不可能使一个物体通过有限的手续冷却到绝对零度。这个结论被称为绝对零度不可达原理，是**热力学第三定律**的表述之一。虽然绝对零度是达不到的，这并不妨碍各国为创造接近绝对零度的世界纪录而展开竞赛。20世纪60年代通过核磁矩的绝热去磁实验，英国牛津大学的西蒙和柯蒂获得了历史上创纪录的16μK超低温，但只持续了1分钟。

juedui mingling

绝对命令 categorical imperative 德国哲学家I.康德用以表达普遍道德规律和最高行为原则的术语。又译直言命令。“命令”即支配行为的理性观念，其表述形式有假言和定言两种。假言命令是有条件的，认为善行是达到偏好和利益的手段。定言命令则把善行本身看作目的和应该做的，它出自先验的纯粹理性，只体现为善良意志，与任何利益打算无关，因而它是无条件的、绝对的。康德把绝对命令表述为：“不论做什么，总应该做到使你的意志所遵循的准则永远同时能够成为一条普遍的立法原理”。康德还推出一条实践原则：你的行动，要把你人格中的人性和其他人人格中的人性，在任何时候都同样看作是目的，永远不能只看作是手段。康德的“绝对命令”，在于强调意志自律和道德原则的普遍有效性，它体现了康德伦理学的实质。

juedui shouru jiashuo

绝对收入假说 absolute income hypothesis 一种认为消费者在一定时期内的实际消费支出是该时期内消费者实际收入水平的稳定函数的理论。是英国经济学家J.M.**凯恩斯**1936年在其**《就业、利息和货币通论》**一书中提出的一种消费函数理论。该理论并且满足：①随着当期收入的提高或减少，当期的消费支出也会提高或减少，即**边际消费倾向**大于零；②消费支出变化的幅度小于收入变化的幅度，即边际消费倾向小于1，且边际消费倾向小于**平均消费倾向**；③当期收入水平越高，则消费支出变化量占收入变化量的比值就越少，即边际消费倾向随着收入水平的上升而递减。该假说所涉及的收入仅指消费者的现期个人可支配收入的绝对水平，而且也不考虑与其他消费者收入的比较，故称绝对收入。

凯恩斯的绝对收入假说是传统凯恩斯主义宏观经济学的基本假定之一，边际消费倾向递减规律是凯恩斯解释消费不足进而解释有效需求不足的重要依据。绝对收入假说在凯恩斯主义的理论体系中有着重要的作用，并在一段时期内成为西方各国指导宏观经济政策的主要依据之一。尽管如此，这一假设却因为缺乏实证的支持而受到质疑。大量的实证工作表明，在短期，消费者的行为符合绝对收入假说；但在长期，无论是边际消费倾向还是平均消费倾向都是稳定的，即不存在边际消费倾向的递减现象。20世纪40年代以来，经济学家们提出了一些新的假说，例如美国经济学家M.**弗里德曼**提出的**持久收入假说**和J.杜森贝利提出的**相对收入假说**就是对该理论的两个重要发展。

juedui weixinzhuyi

绝对唯心主义 absolute idealism 19世纪下半叶以来从右的方面复活黑格尔哲学的各种思潮的总称。见**新黑格尔主义**。

juedui wendingxing

绝对稳定性 absolute stability 非线性特性可在一个限制类中任意选取的一类非线性反馈系统的稳定性。这类非线性反馈系统（见图）是反馈控制系统的一种类型，u



非线性反馈系统

为控制，v为参考输入，y为输出。特点是前馈通道为**传递函数**$G(s)$描述的线性定常系统，反馈通道中的部件具有非线性特性，表示为$\sigma=\varphi(y)$。

$\varphi(y)$有扇形限制，即存在常数$k_2>k_1>0$，使对一切y，满足$k_1y^2\leqslant y\varphi(y)\leqslant k_2y^2$，一切满足这个扇形限制的$\varphi$组成的集合为$\varphi[k_1,k_2]$。

图中非线性反馈系统对$\varphi\in\varphi[k_1,k_2]$为绝对稳定，是指对一切$\varphi\in\varphi[k_1,k_2]$，系统的零平衡状态均为全局一致渐近稳定（见**李雅普诺夫稳定性理论**）。由于φ可在$\varphi[k_1,k_2]$中任意选择，因而绝对稳定性针对的不是一个特定的系统而是一个系统族。系统族中不同系统对应$\varphi[k_1,k_2]$中不同的非线性特性。研究绝对稳定性的方法有李雅普诺夫函数方法和波波夫频域方法。但两类方法都只给出绝对稳定的充分性条件。

Juedui Wuqi Yuanzi Liliang yu Shijie Zhixu

《绝对武器：原子力量与世界秩序》 *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order* 美国论述核战争与核战略问题的军事理论著作。编著者B.布罗迪，美国战略思想家。1945年8月，美国在日本投掷两颗原子弹后，布罗迪发表《原子弹与美国安全》一文，次年将该文与耶鲁大学几位同事的文章合编成书，由纽约哈考特·布雷斯公司出版。全书共包括前言和三部分内容。前言为F.S.杜恩撰写的《共同的问题》；第一部分“武器”，由布罗迪的《原子时代的战争》、《军事政策的含义》两篇文章构成，系对《原子弹与美国安全》一文加工充实后分编而成；第二部分“政治影响”，由A.沃尔福斯的《苏美关系中的原子弹》和P.E.考伯特的《国际组织的影响》两篇文章构成；第三部分“控制”，是W.T.R.福克斯的《原子武器的国际控制》。该书反映了美国军事思想界早期对核战争与核战略问题的一些基本看法，对英、美、法等西方国家核战略理论的形成和发展具有一定影响。

Juedui Xinhao

《绝对信号》 *Absolute Signals* 中国话剧作品。编剧高行健、刘会远。剧本发表于《十月》月刊1982年第5期。**北京人民艺术剧院**于1982年11月以小剧场的形式首演于北京。此剧是反映青年生活的无场次话剧。剧情围绕着主人公黑子被车匪胁迫登车作案，在车上遇见昔日的同学小号、恋人蜜



《绝对信号》剧照

蜂和忠于职守的老车长逐步展开，产生出一系列复杂的矛盾冲突，由此展现了每个人的思想、观念与生活态度。最后在车匪铤而走险即将造成列车颠覆的生死关头，每个人都做出了自己的选择，承担了各自的责任，使列车避免了事故。它启发人们思考人与社会的依存关系，思考自己和自己生活的道路。剧本侧重描写了人物的心理变化，刻画出生活的境遇给青年人造成的苦闷以及他们在爱情、友谊、权利、职责等观念面前的思索。剧中人物内心活动十分复杂、激烈，既有自我审视又有相互的探索。为了深入揭示和外化人物的心理活动，作者运用回忆、想象等手法，让现实时空与心理时空相互交替、转换，并运用了“内心的话”的手法，在强调与运用戏剧艺术假定性上做了有益的尝试。

juedui yu xiangdui

绝对与相对 absolute and relative 反映事物性质的两个不同方面的哲学范畴。绝对，是指无条件的、永恒的、无限的；相对，是指有条件的、暂时的、有限的。绝对和相对，都是同一事物既相互联系又相互区别的两重属性。

在古汉语中，把无比较关系的，称作绝对；把两个相对立的、有比较关系的东西或事项，称作相对。所以，绝对实即“无对”，相对就是相比较而言的。古希腊的巴门尼德，把作为精神本体的“存在”称为绝对，认为只有“存在”，没有“非存在”，“存在”是唯一的、完整的、无限的、不动的。普罗泰戈拉则把一切都看作仅仅是相对的，无绝对可言。17世纪荷兰唯物主义哲学家B.斯宾诺莎，把作为物质的“实体”称为绝对，认为这个实体是不动不变的。在德国古典哲学中，I.康德讲“绝对命令”，用以称谓一种先验的、至高无上的道德原则，在认识论上他还把不可捉摸的“物自体”说成绝对“彼岸的东西”。F.W.J.von谢林把一种超理性的力量称为绝对，视为万物的最初本原。G.W.F.黑格尔把“绝对”规定为一种理性精神，即所谓“绝对观念”，它是宇宙万物的本原。他不仅指出相对与绝对、普遍与特殊是对立统一，它们既相互区别，又相互联系，相互依存；并且还提出相对与绝对的统一是一个过程。辩证唯物主义认为，世界上一切事物既包含有相对的方面，又包含有绝对的方面，任何事物都既是绝对的，又是相对的。宇宙中的各个具体事物和每个具体过程都是有条件的、有限的、相对的，而整个宇宙的存在和发展又是无条件的、无限的、绝对的。

相对与绝对的关系是对立统一的辩证的关系。相对和绝对既相互区别又相互联结。没有绝对，就没有相对；没有相对，也就无所谓绝对。二者互为存在的前提，彼此不可分割。相对包含着绝对，绝对包含着相对，并通过无数相对表现出来。相对与绝对有多种表现：运动是绝对的，静止是相对的；矛盾的普遍性是绝对的，矛盾的特殊性是相对的；时间、空间的无限性是绝对的，有限性是相对的；思维的至上性是绝对的，非至上性是相对的，等等。

形而上学否认绝对和相对的辩证统一，把绝对和相对割裂开来，或者认为绝对就是绝对，是脱离相对的，从而走向绝对主义；或者认为相对就是相对，是排斥绝对的，从而走向相对主义。相对主义和绝对主义都是对客观事物的歪曲反映，阉割了事物和认识中绝对和相对的辩证法。

juedui zhenli he xiangdui zhenli

绝对真理和相对真理 absolute and relative truth 表征认识客观真理过程辩证性质的一对哲学范畴。辩证唯物主义的研究工作者对这对范畴有不同的理解，一种见解认为，绝对真理是人的认识对客观真理的无条件的、绝对的接近；相对真理则表示人们对客观真理的认识具有近似的、相对的、有条件的性质。另一种见解认为，绝对真理是指人的认识对客观世界及其无穷本质完全的、无条件的、绝对正确的反映；相对真理是人的认识对客观世界及其本质不完全的、近似的、有条件的、相对正确的反映。见真理。

jueduizhuyi

绝对主义 absolutism 割裂绝对与相对，夸大绝对，从而否定相对的观点。与相对主义相对应。一般说来，绝对主义有两种：知识绝对主义认为，知识的本质应是普遍必然性，这种普遍必然性只能存在于数学以及由此而展开的逻辑结构中。数理知识不是来自经验，而是一切经验所以可能的前提条件。所以，人赖以进行数学思考和逻辑演绎的理性就是先天的而不是后天的。道德绝对主义坚持，必须把道德看作是一种先天的、绝对的东西，即一种不受任何经验性结果影响的、与人的欲望或功利无关的、预先规定着人的行为的一般规则。从哲学上看，知识绝对主义在历史上的最典型的理论形式是近代法国理性主义哲学家R.笛卡儿的“天赋观念”论。而道德绝对主义的最典型的两种理论形式，则分别是宗教的“圣谕论”和德国古典哲学家I.康德的“绝对命令”论。

jueju

绝句 quatrain 中国古代诗歌体裁。近体诗中体制最小的一种诗体。又称律绝。或称小律诗。有五绝、七绝，皆每首4句。另外还有六言四句的，称“六绝”，但未通行。关于绝句的来源，一种意见认为是在八行体律诗中截取四句而成（见吴讷引《诗法源流》）；另一种意见认为是由五言、七言短篇古诗发展变化而来（见胡应麟《诗薮》）。绝句作为近体格律诗中的重要一体，其格律规则基本与律诗（八行体）同。如每联平仄相对，两联间平仄相黏，用平声韵等。但也有某些不同的特点：一是绝句并不一定要求使用对仗；二是绝句允许在一篇诗中出现重复的字，这在律诗中一般是不允许的。另外，律绝产生于唐代以后，后人为了与“律绝”相区别，称唐以前的韵律比较自由的绝句诗（包括后人的模拟之作）为“古绝句”。

绝句宜于表现瞬间感受，多为诗人采用，唐代李白、王昌龄、杜牧、李商隐都擅长绝句，甚至一些并不一定有名的诗人也都有不少传世名篇。唐人还以绝句形式写作配乐的歌词，如王维的《渭城曲》，李白的《清平调》，刘禹锡和白居易的《杨柳枝》、《竹枝词》等。故绝句又被视为唐人乐府。

Juemiao Haoci

《绝妙好词》 *Anthology of Extremely Good Ci-Poems* 中国词总集。南宋周密编选。分7卷，收词385首。始自张孝祥，终于仇远，共132家。编选虽严，但选录标准偏重于格律形式，故只录清丽婉约的词作，而不选忠愤激昂的爱国词，如辛弃疾仅选3首，而姜夔词则选13首，吴文英词多至16首。清代焦循说：“周密《绝妙好词》所选皆同于己者，一味轻柔圆腻而已。”（《雕菰楼词话》）此乃公允之论。而张炎认为《阳春白雪》、《花庵词选》不如此选本精粹（《词源》），则反映了宋末注重音律形式的“雅词”派的艺术观点。此书选录了许多不见史传的宋末词人作品，零珠碎玉，赖此以传。其中不少词人与作者结为词社，互相唱和，从中可窥见当时词坛不同风格作品的流行情况，为研究宋词风格、流派的演变发展提供了参考资料。有明代汲古阁抄本、高士奇刊本。今传为清代查为仁、厉鹗合笺本，笺释本事，有疏通证明之功，收入《四库全书》。又有《四部备要》本，内附《绝妙词选续抄》1卷，《续抄》为仁和余集从周密《浩然斋雅谈》等书中辑出，由钱塘姚煌作注。中华书局曾据此本校订排印。

juemie

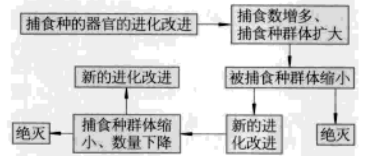
绝灭 extinction 某一生物种或更高的生物分类单位的全部消亡。生物种有三种可能的命运：①线系长期延续而无显著的进化改变——构成所谓“活化石”。②线系延续，但因线系进化而改变为不同的时间种；

或线系分枝（种形成）而形成新种。③线系终止——绝灭。绝灭是种形成的反面，是进化的负效应。绝灭影响进化型式、进化速率和趋势。对绝灭的研究是从负的方面来了解进化。在整个生命进化史上，绝灭亦如种形成一样作为进化的正常过程，以一定的规模经常地发生，表现为各分类群中部分物种的替代，即新生种取代老种。这是常规绝灭。在生命进化史上也曾发生过多次大规模的绝灭，在相对较短的地质时间里大的分类单元、许多物种整体地消失了，这是所谓的集群绝灭。集群绝灭常继之以大规模的适应辐射，可以说是生命进化上的“大革命”——大的毁灭和大的创造。由于随机的偶然因素引起的无区分的绝灭称作随机绝灭。由种间竞争、物种选择引起的区分性绝灭称作非随机绝灭。

常规绝灭 对绝灭的研究多集中在引起绝灭（真绝灭）的原因方面。也正如研究进化的原因（或因素）一样，无非从三个方面寻找绝灭原因：生物本身、环境和随机因素。

物种内在因素 长期以来人们推测生物种亦如生物个体一样有一定的寿命。个体的寿命是由遗传和环境两方面决定的（见**衰老**）。生物种的寿命也一样，既和该种的遗传组成有关，又和具体的生存环境相关。寿命是一种遗传性状，但寿命的具体实现却受环境影响和控制。有人否认物种的寿命与物种内在因素相关联；如果我们能够证明不同的物种具有不同的变异潜力，不同的形成新种的潜力（例如效应假说所主张的），对变化的环境的不同的应答方式和适应能力，那么不同的物种就会有特征性的绝灭的概率。而寿命正是一种概率的（统计学的）性状。某些学者发现有些濒临绝灭的物种，例如猎豹，群体内遗传变异减少，而且由于过分的遗传纯合导致猎豹的体质下降，捕猎成功率低。

种间竞争或物种选择 生物种之间在食物（能源）与空间上的竞争关系，捕食与被捕食关系，共生、寄生等生态关系是一种动态的平衡。平衡的暂时的破坏常常伴随着绝灭。某些生态学家认为，在食物网的上层物种之间以直接的竞争——排挤为主，在下层的物种之间以空间和营养物质的竞争为主，在上层物种与下层物种之间则以捕食-被捕食、寄生-被寄生的关系为主。物种之间的生态要求愈相近，竞争愈激烈，物种能量利用效率高的替代效率低的。如果一个新种或一个物种获得某种进化改进，使其具有较高的物质能量利用效率，那么就可能在竞争中排挤掉一个老种或未进化改变的种。捕食种与被捕食种之间的竞赛式竞争在失去平衡时可能导致一方或双方的绝灭（见图）。



食物网下层物种之间的生存空间的竞争也很激烈。有人认为分布于深海和潮间带上部的固着生活的动物多半是空间竞争中被排挤出来的失败者。例如分布于岩岸潮间带上部的小藤壶类可能是被较年轻的种类——藤壶类排挤出潮间带中部的，后者现今占据着潮间带中部。深海的海百合类可能也是空间竞争中的被排挤者。种间竞争是造成区分性非随机绝灭的原因。但种间竞争是否为绝灭的主要因素这一点研究者们意见不一。

环境因素 许多学者认为，非生物的环境因素是引起绝灭的主要原因，特别是较大幅度的环境因素的变化或灾害性环境改变。超出物种适应限度的环境改变会直接引起物种群体大大缩小，个体数目大减。而群体缩小，个体数目减少，分布范围局限乃是绝灭的前奏。全世界正面临着生态环境的大破坏：森林的大面积砍伐、草原的沙漠化、大气和水污染等，都可导致无数动植物种的绝灭和濒临绝灭。当然物理环境的改变又往往与生物作用相关联，人类的活动本身也是生物学因素，某些大的环境改变往往是生物自身活动引起的，例如元古宙大气圈中氧的增加是由营光合作用的蓝菌释放氧气引起的；晚元古代海水化学性质的改变与海洋微生物引起的大规模碳酸盐沉积有关。

随机因素 生物群体的大小（组成群体的生物个体数量）随着环境变化而波动。当环境因素引起群体缩小，组成群体的个体数量下降到某一临界点时，偶然因素就会最终导致绝灭。世界上濒于绝灭的动植物，其群体的个体数量都处于临界点之下，分布范围窄，例如大熊猫的自然群体最多亦只有数千只，仅分布于中国四川和甘肃等局部地区，偶然的因素（例如竹子开花）就可能导致绝灭（只是因为人的抢救才不致于成为现实）。虽然小群体有利于快速地形成新种，但绝灭的概率很大。

集群绝灭 在地史上较短的时间内生物的高级分类单元（科、目、纲、门）中大部分或全体物种趋向绝灭的现象。从整个生物界来看，绝灭不是匀速的，而是波浪起伏的。在常规绝灭的背景上，穿插着若干次大的集群绝灭：整科、整目、甚至整纲的生物群很快在化石名单上消失。一些学者将这种大规模绝灭描述为“生命史上的灾难性事件”、“灾变”、“进化时钟的倒转”、“生命史上的大痉挛”等等。根据化石记录的统计，自晚元古代以来的7亿年内，至少有9次集群绝灭：①6.5亿年前左右，许多疑源类和建造叠层石礁的蓝菌（即蓝-绿藻）绝灭了；②大约5.3亿年前的早寒武世，大量的**三叶虫**绝灭了；③大约4.4亿年前的**奥陶纪**末，海洋无脊椎动物（三叶虫、笔石、腕足动物、苔藓虫、某些珊瑚）的100多个科绝灭了；④大约3.7亿年前的**泥盆纪**末，主要的造礁生物——四射珊瑚与海绵群落消失，腕足类、鱼类和浮游藻类中的许多物种绝灭，但硅质海绵例外，物种数目反而增长；⑤大约2.3亿年前**二叠纪**末，**菊石**的大部分、蜓科的全体、腕足类有铰纲的几乎全部、海百合纲的大部分、苔藓虫的大部分以及四射珊瑚绝灭了；⑥大约1.9亿年前的**三叠纪**末，菊石的一部分、瓣鳃类与腹足类的许多物种以及牙形石动物绝灭了；⑦大约1.3亿年前的**侏罗纪**末，瓣鳃类的许多种、菊石的一部分都绝灭了；⑧6 500万年前的**白垩纪**，爬行动物中的恐龙类、瓣鳃的厚壳蛤、残余菊石的全部、许多浮游生物绝灭了；⑨2 500万年前**古近纪**末，这次绝灭主要涉及许多浮游生物、瓣鳃类、古鲸类等。

陆地植物的绝灭似乎与动物不完全一致，植物的较高级的分类单元的集群绝灭不像动物那样典型。

地史上若干大的集群绝灭，显示出某些共同特点：①集群绝灭期间物种绝灭速率显著增高。据D.M.劳普的统计，显生宙的常规绝灭的速率（即背景绝灭速率）为每百万年减少5个科或180～300个种；而在集群绝灭期间，绝灭速率高达每百万年消失20个科或1 200个种左右。②绝灭的无区分性。集群绝灭常常是大的分类单元的大部分种或者甚至全部成员绝灭，而一个大分类单元往往包括了生态上歧异的种类。按照某些学者的形容，集群绝灭是“基因不好的和命运不济的物种一起绝灭”。③“周期性”地发生。根据J.J.塞普科斯基和D.M.劳普的统计，自**二叠纪**末（2.3亿～2.4亿年前）以来，共发生过五次大的集群绝灭和5次较小的集群绝灭，大约每隔2 600万年发生一次集群绝灭。还有其他一些学者统计的其他一些绝灭“周期”。④集群绝灭往往伴随着新门类的起源和适应辐射。例如奥陶纪末的集群绝灭伴随鱼类的适应辐射，泥盆纪末的集群绝灭伴随着陆地维管植物的适应辐射，二叠纪末的集群绝灭伴随着爬行类的起源，**三叠纪**末的集群绝灭伴随着哺乳类的起源，侏罗纪末的集群绝灭伴随鸟类的渐趋繁荣，**白垩纪**末的集群绝灭伴随着被子植物的起源和适应辐射。

由于集群绝灭和与之相伴随的新门类的起源和适应辐射，使得生物群面貌大改

观，因此集群绝灭的发生又往往和大的地层学界线相吻合。

20世纪80年代以来许多研究者越来越强调集群绝灭的“突发性”和“灾变性”，但是也有一些学者持慎重态度，有的学者认为将较大规模的绝灭看成是“灾变”是缺乏充分证据的。他们的主要论据如下：①由于化石记录不完全、取样误差、地层对比上的误差（所使用的地质时间尺度不精确）、化石分类上的误差（分类标准和尺度不一致）等等原因，许多集群绝灭的古生物学证据是不可靠的，或是不充分的。②某些地质现象可能造成类似集群绝灭的效应，例如表现为假整合的沉积间断，可能造成化石名录上大量种类的遗漏，或许会被误解为集群绝灭。③某些研究者的分析表明，某些集群绝灭的发生并不那么“突然”或“截然”，绝灭往往是与地层界线渐趋一致的，即物种数目是在地层界线之下和界线之上逐渐减少的。有些问题，如集群绝灭持续时间到底有多长，各地的绝灭时间是否一致等等尚未弄清楚。

集群绝灭的原因 20世纪80年代以来，对集群绝灭原因的研究已超出古生物学范围而扩展到构造地质、地球化学、地球物理和天体物理等领域，这是古生物学家始料不及的。各个领域的学者们提出了各种各样的解释或假说；也提出了各种各样的证据。关于集群绝灭原因的解释或假说大体上可以归为三类：①竞争-替代说，强调生物学因素的高级分类单元；②灾变说（或“新灾变论”），强调物理环境因素；③随机说，强调随机因素的。

高级分类单元间竞争-替代说 W.M.斯坦利（1979）用种间、高级分类单元间的竞争（或物种选择）来解释集群绝灭，认为某些分类群的绝灭是由于“过时”了，而新的更有效地适应环境的类群产生并替代了它们。集群绝灭就是大规模的物种替代或高级分类单元的替代。他举例不少，如**古生代**甲壳类替代了三叶虫，瓣鳃类取代了腕足类；**中生代**末哺乳类替代爬行类，被子植物替代了裸子植物；**新生代**古近纪偶蹄类替代了部分的奇蹄类，**新近纪**更新世以来北美洲哺乳类进入南美洲导致南美洲一部分哺乳类绝灭，大陆动物移居澳大利亚后排挤土著动物等。这些事实证据大多数尚待深入分析和检验，有一些还存在疑问。例如，有人仔细地统计分析了古生代腕足类与瓣鳃类的种数变化后得到结论说二叠纪末腕足类种数和瓣鳃类种数变化并无严格的消长关系（S.J.古尔德和C.B.考洛威，1980），分析还证明**古近纪**奇蹄类与偶蹄类的歧异度变化也并不严格相关。此外，许多事实表明结构上较原始的或种系发生上较古老的种类并不一定是竞争的失败者，北美洲的哺乳类进入南美洲也并未完全排挤掉南美土著，而少数南美洲哺乳类移居北美洲获得成功。总之，竞争-替代假说还有待进一步验证。

灾变说（新灾变论） 美国加利福尼亚大学L.W.阿尔瓦雷茨等人在白垩系上界的黏土层中发现铱元素含量的异常富集现象，后来在世界许多地方的白垩系上界都找到了类似的铱异常的黏土层，根据这个事实他们提出了“小行星撞击”假说来解释6 500万年前的恐龙类和许多海洋生物的集群绝灭事件（1980）。其论据是：铱元素在地球上含量稀少而陨石的铱含量很高；地壳表面存在着大的撞击坑；铱异常的黏土层分布广泛、层位稳定。他对白垩纪末的集群绝灭过程是这样解释的：地球在6 500万年前受到脱离轨道的直径约10千米的小行星的撞击，造成大面积的尘埃云，遮蔽了阳光，引起长达3～6个月的黑暗，生物光合作用停止，食物网破坏，恐龙及其他的食物网上层的生物绝灭。

撞击事件有直接的效应（杀伤生命），也有间接效应（造成黑暗及气候改变等）。有些学者根据统计和推理而提出“小行星周期性撞击地球”的假说，例如美国人E.M.肖马克在1983年举行的《绝灭动力学》学术会议上提出5 000万年发生一次大的小行星撞击事件的说法。此后，又有各种灾变解释提出，例如“彗星的袭击”，“太阳辐射强度的变化”、“板块愈合”、“海平面升降”、“地磁逆转”、“气候变迁”等等。有人认为太阳有伴星，有扁长轨道，每2 600万年靠近太阳一次，扰乱彗星轨道引起彗星冲击地球，造成周期性集群绝灭。有人认为二叠纪末三叠纪初的集群绝灭多数是浅海生物的种类，主要是由于大的构造板块愈合引起的。又有人根据古代低纬度区绝灭速率高的事实而推测集群绝灭可能是由于气温骤降（大冰期）所致。也有的学者认为浅海生物集群绝灭的主要原因是海平面的大幅度升降。

由于物理环境因素往往相关联，因此，灾变因素可以构成绝灭的直接原因或终极原因。

虽然新灾变论有很多支持者，但也有不少学者提出许多反面证据来否定灾变论。主要的反面证据有下面几条：①在作为白垩系铱异常的研究实例的丹麦斯泰温斯崖地区，地质学家发现此处的白垩系顶部沉积中断，只有重溶的碳酸钙硬壳层，当然无化石。据测算，至少缺失了相当于白垩纪末期几万年的沉积记录。②西班牙的苏马亚地区的白垩系似乎是连续的沉积，经详细研究后发现颗石藻属于金藻门化石在铱异常层之下丰度已经下降或完全消失了，因而其绝灭与灾变事件无关。有的研究证实苏马亚的白垩系菊石在铱异常层之下（即灾变事件之前）就逐渐消亡了，大约在200万年内（相当于120米厚的沉积）由10种减到零。最晚的一块菊石标本发现于铱异常层之下12米，说明是在“小行星撞击事件”前10万年绝灭的，此外，瓣鳃类化石的某些种的绝灭情况也如此。③按阿尔瓦雷茨等人的说法，撞击事件引起长达3～6个月的黑暗，首先是浮游的藻类及其他浮游种类受害，但白垩系末的绝灭顺序却相反，先是菊石和肉食性动物绝灭，然后才是浮游生物。④所谓集群绝灭的周期统计是很不准确的，首先是统计数目少，误差大；有些绝灭的速率计算还存在问题。⑤其他一些灾变因素作为集群绝灭的原因还缺少足够的证据。例如关于海平面大幅度下降引起大规模绝灭的说法，经检验证明不可靠：用地震法测出古海岸线和古海平面标高的资料证明新生代的多次大绝灭时期海平面并不比现在的低。渐新世的大的海退，海平面大幅度下降，持续500万年，但却没有发生集群绝灭。

物理环境的大改变是否构成集群绝灭原因，是个很复杂的问题，可能要从环境与生物本身两方面综合考虑。所以要分析生态系统，将生物与环境纳入相互作用的系统之中。在生态系统内，小的变化可能引起大的效应，大的变化也可能只产生小的效应（当然大的变化也可能引起大的效应）。此外，地史上的各次集群绝灭的原因可能各不相同。

随机论 有一些学者认为，虽然个别物种的绝灭有具体的原因，但大的分类单元的绝灭或替代就整体而言是偶然的、随机的。在这种情况下不是某一个原因，而是整体因素（包括生物本身的和环境的因素）以及其错综复杂的方式起作用。

juere guocheng

绝热过程 adiabatic process 热力学系统与介质无热的相互作用的过程。绝热性能优良的材料包围的物体中发生的过程，或热传导性能差系统中因过程进行很快，来不及与外界发生显著的热交换的过程，都可相当好地近似处理为绝热过程。如声波在空气中的传播过程，气缸中气体的被压缩和膨胀过程等。

描述准静态绝热过程的系统状态参量之间的关系称为绝热过程方程。理想气体的绝热过程方程为：

$$pV^{\gamma}=p_0V_0^{\gamma}$$

式中p、V是气体的压强和体积；而p_0、V_0表示任意已知状态的压强和体积；$\gamma=C_p/C_V$称为绝热指数，为气体定压热容与定容热容之比。由于绝热过程中$Q=0$，故由**热力学第一定律**可知，绝热过程中：

$$-(U_2-U_1)=A=\int_{V_1}^{V_2} p\mathrm{d}V=$$

$$\frac{1}{\gamma-1}(p_1V_1-p_2V_2)=C_V(T_1-T_2)$$

式中用到理想气体的热容公式：

$$C_p-C_V=nR$$

n是气体摩尔数。

若在可逆的微元过程中系统从温度为T的热源吸热δQ，则系统熵的微分为：

$$\mathrm{d}S=\delta Q/T$$

故可逆的绝热过程还是等熵过程。

juere quci

绝热去磁 adiabatic demagnetization 能使顺磁性物质降温到接近绝对零度的一种技术。又称绝热退磁。极低温度和很强磁场$\boldsymbol{B}$的作用下，顺磁物质*原子*或*原子核*的磁矩$\boldsymbol{\mu}$将沿磁场的方向整齐地排列起来；若再对处于这种状态的顺磁质使用绝热去磁技术，就可使它们降到接近绝对零度的极低温度。

通常是先用液态氦将一些具有顺磁性的盐类物质如硝酸铵镨等含有稀土金属原子的盐类，在强磁场下使其降到1K或2K。此时原子磁矩的因子（$\mu B/kT$）将比1大，譬如达到2或3，故原子磁矩将大部分沿磁场方向整齐排列，物质的磁化接近饱和。随后再使这些物质与外界绝热（如撤除液氦低温源，抽掉物质周围的气体等），并除去外加磁场，盐类顺磁物质的温度就会跟着有显著的下降。应用这种原子磁矩的绝热去磁法，实验室里能从1K的样品产生10^{-3}K数量级的极低温。而应用原子核磁矩的绝热去磁降温，能从10^{-3}K温度的样品产生10^{-6}K数量级的超低温。

除去磁场的方式是至关重要的，如将外磁场突然除去，则由于晶格上原子的热振动，原子磁矩对齐排列将逐渐转变为无规则的随机分布。但在无外磁场作用下原子磁矩取向从有序向无序的转变，外界无需对系统做功（原子磁矩自身之间的相互作用相对较弱，可忽略），故系统的热运动动能基本不变，温度也不变。倘若原子磁矩因热运动而掉转方向时，仍有一点外磁场存在，情况则不同。此时，原子磁矩与外界磁场之间的相互作用势能（等于$-\boldsymbol{\mu}\cdot\boldsymbol{B}$）将增加。绝热情况下势能的增加只能通过原子系统振动动能的减少加以实现，故顺磁物质盐类的温度会降低。这就是绝热去磁冷却法的基本物理图像。

为了能够获得10^{-6}K数量级的温度，必须从10^{-3}K的温度开始，对顺磁物质盐类的核磁矩施行绝热去磁。由于原子核的磁矩太小，即使在1～2K的温度时，因子（$\mu B/kT$）的数值仍然只有10^{-3}K的数量级，因此在此温区内用核磁矩的绝热去磁法不会产生明显的降温效应。但若先用原子磁矩的绝热去磁把顺磁盐类物质的温度降到10^{-3}K数量级，在此温度下因子的数值已经接近1，此时大多数核磁矩将沿着外磁场的方向排列，故可应用核磁矩的绝热去磁法使样品的温度进一步降低，可达到10^{-6}K数量级的超低温。由于不可避免的耦合作用，这样的超低温大约只能维持30～90秒，随后很快地回到原来的状态。

jueyushu

绝育术 sterilization 把男子的输精管或女子的输卵管切断并结扎或堵塞住，使精子或卵子不能通过，从而达到不孕目的的手术。术后男女能进行正常的性生活，精子和卵子被吸收或排出，使之不能结合。绝育术是简便、安全、长期有效的节育方法。凡因有病不宜生育、生育过多或不愿再生育的夫妇均宜采用。但独生子女者不宜采用。

女性绝育术 也称输卵管绝育术。主要有输卵管手术结扎和输卵管堵塞两大类。术后不影响月经及性生活与第二性征。目前女性绝育最多采用的还是行输卵管结扎术为主。

用药物或冷冻法如用液体氮注入宫腔，使子宫输卵管交接处堵塞的方法，因效果不稳定，故应用范围不广。子宫腔镜绝育术已开展，已有经腹腔镜下行输卵管结扎术，但常见合并症为内出血、脏器损伤等，故尚未普及。

男性绝育术 切断、结扎或采用药物、异物、电凝堵塞输精管而达到永久性不孕的手术。主要有输精管结扎和输精管堵塞两种方法。

输精管结扎术 为应用最广泛的手术。将阴囊处皮肤局部麻醉后做一很小（1～1.5厘米）的切口，分别把双侧输精管取出，切除一段并予结扎。其效果可靠，组织损伤少，不影响睾丸分泌雄激素、性功能与第二性征，方法简便易掌握，而且在需要时尚可再吻合输精管以恢复生育功能。主要并发症有出血和血肿形成、感染、痛性结节、附睾郁积等。

结扎术后为预防出血和血肿形成应避免剧烈运动；两周内不要性交，以免摩擦伤口，引起感染。术后两个月内仍应采取其他措施避孕，因在精囊和通到尿道一端的输精管内尚贮留有精子，仍可使女方受孕。少数人在术后一个月以上结扎处仍有疼痛，且有小结节产生，称作痛性结节。主要原因是手术操作粗糙，创伤大，或结扎线过粗、过多引起异物反应而形成结节。还有少数人因附睾炎症和自身免疫反应的影响，可发生附睾郁积（又因手术不影响睾丸组织，所以生精上皮继续产生精子，而使附睾由于大量精子积聚而增大），但多数能自行吸收消退。

输精管堵塞法 包括：用电凝术烧灼输精管内壁引起狭窄梗阻；3.6%甲醛和90%乙醇混合液注入输精管引起化学性狭窄堵塞；用“504”石炭酸合剂注入输精管引起粘堵阻塞效果最好（94%）。用银、钽等制成微型夹子钳夹阻塞输精管，成功率约为92%。

至于采用丝线、细铜线、银线、尼龙线、塑料小珠、硅条或可复性器械等放入输精管内的堵塞法，多处于动物实验阶段，效果尚不满意。

jueyuan cailiao

绝缘材料 electrical insulating material 用于使不同电位的导电部分隔离的材料。其电导率约在10^{-10}西/米以下。不同的电工产品中，根据需要，绝缘材料往往还起着储能、散热、冷却、灭弧、防潮、防霉、防腐蚀、防辐照、机械支承和固定、保护导体等作用。

绝缘材料种类很多，可分气体、液体、固体三大类。常用的气体绝缘材料有空气、氮气、六氟化硫等。液体绝缘材料主要有矿物绝缘油、合成绝缘油（硅油、十二烷基苯、聚异丁烯、异丙基联苯、二芳基乙烷等）两类。固体绝缘材料可分有机、无机两类。有机固体绝缘材料包括绝缘漆、绝缘胶、绝缘纸、绝缘纤维制品、塑料、橡胶、漆布漆管及绝缘浸渍纤维制品、电工用薄膜、复合制品和粘带、电工用层压制品等。无机固体绝缘材料主要有云母、玻璃、陶瓷及其制品。相比之下，固体绝缘材料品种多样，也最为重要。

不同的电工设备对绝缘材料性能的要求各有侧重。高压电工装置如高压电机、高压电缆等用的绝缘材料要求有高的击穿强度和低的介质损耗。低压电器则以机械强度、断裂伸长率、耐热等级等作为主要要求。

绝缘材料的宏观性能如电性能、热性能、力学性能、耐化学药品、耐气候变化、耐腐蚀等性能与它的化学组成、分子结构等有密切关系。无机固体绝缘材料主要是由硅、硼及多种金属氧化物组成，以离子型结构为主。主要特点为耐热性高，工作温度一般大于180℃，稳定性好，耐大气老化性、耐化学药品性及长期在电场作用下的老化性能好。但脆性高，耐冲击强度低，耐压高而抗张强度低，工艺性差。有机材料一般为聚合物，平均分子量在10^4～10^6之间，其耐热性通常低于无机材料。含有芳环、杂环和硅、钛、氟等元素的材料其耐热性则高于一般线链形高分子材料。

影响绝缘材料介电性能的重要因素是分子极性的强弱和极性组分的含量。极性材料的介电常数、介质损耗均高于非极性

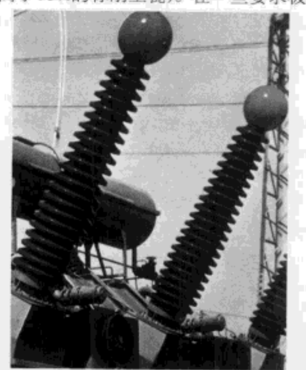
材料，并且容易吸附杂质离子增加电导而降低其介电性能。故在绝缘材料制造过程中要注意清洁，防止污染。电容器用电介质要求有高的介电常数以提高其比特性。

绝缘材料的研制和开发的水平是影响制约电工技术发展的关键之一。从今后趋势来看，要求发展耐高压、耐热、无溶剂无公害、耐腐蚀、耐水、耐油、耐深冷、耐辐照及阻燃材料，以及复合与节能材料。重点发展用于高压大容量发电机的环氧云母绝缘体系，中小型电机用的F、H级绝缘系列，高压输变电设备用的六氟化硫气态介质，取代氯化联苯的新型无毒合成介质，高性能绝缘油，合成纸复合绝缘，阻燃性橡塑材料和表面防护材料等。同时要积极加速传统电工设备用绝缘材料的更新换代。

jueyuan taoci

绝缘陶瓷 insulating ceramics 具有优良绝缘性能和良好机械性能的**陶瓷**。又称装置陶瓷。用作各种绝缘子、绝缘结构零件、波段开关和电容器支柱支架、电子元件封装外壳、集成电路基片和封装外壳等。对绝缘陶瓷的基本要求是介电常数小、介电损耗低、绝缘电阻率高、抗电强度大、机械强度高、耐热冲击性能好、热导率高以及具有良好的温度、湿度和频率的稳定性等。此外，高压电工装置用的高压电瓷也属于绝缘陶瓷。

常用的绝缘陶瓷有氧化铝陶瓷、滑石陶瓷、莫来石陶瓷、堇青石陶瓷、镁橄榄石陶瓷等。其中氧化铝陶瓷和滑石陶瓷应用最广。氧化铝陶瓷是一类电绝缘性能好的高频、高温、高强度装置陶瓷。主要特点是机械强度高、热导率高、耐磨，高温、高频下的绝缘性能优良，化学物理性能稳定，电性能和物理性能随Al_2O_3含量的增多而提高。常用的有含75%（质量百分数，以下同）、96%、99% Al_2O_3的高铝瓷（Al_2O_3含量大于75%的氧化铝陶瓷统称高铝瓷，含量高于95%的称刚玉瓷）。在一些要求极高



高压输电线上用的绝缘陶瓷瓶

的集成电路中还使用Al_2O_3含量达99.9%的纯刚玉瓷，其性能与蓝宝石单晶相近。滑石陶瓷的主要晶相成分为$MgSiO_3$，其优点是具有较高的机械强度、介质损耗小、工艺性能好，可用于制造绝大部分装置零件，是一种电绝缘性能优良、用途广泛、价格低廉、适用于射电频段的典型高频装置瓷。

随着电子工业的发展，尤其是厚、薄膜混合集成电路以及微波集成电路等集成度和功率的增加，对陶瓷的热导率提出了更高的要求，因此又发展出高热导率陶瓷，如氧化铍陶瓷、氮化硼陶瓷、氮化铝陶瓷、碳化硅陶瓷等。氧化铍陶瓷的最大特点是热导率高，接近于金属铝，还具有良好的介电性能，是制作大功率晶体管的管壳、散热片、大功率集成电路和微波集成电路基片的良好材料。但是，氧化铍原料有毒，瓷料烧成温度高，因而限制了它的应用。氮化硼陶瓷和氮化铝陶瓷也属于高热导率陶瓷。其导热性虽不及氧化铍陶瓷，但无毒，加工性能和介电性能均好，可供高频大功率晶体管和混合集成电路中散热和绝缘用。

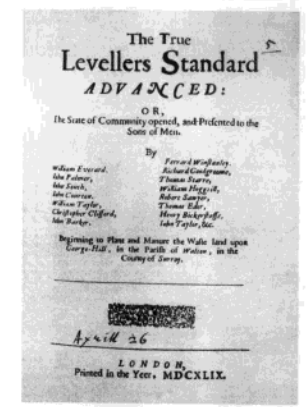
jueyuanti

绝缘体 insulator 电阻率极高的即约在10^8欧·米以上的物质。比起金属导体来说，电阻率约大10^{14}倍以上。绝缘体种类很多，有固体（如塑料、琥珀、橡胶、玻璃、陶瓷、松香、硫磺、绝缘漆、绝缘纸等），液体（如各种天然矿物油、硅油、三氯聚苯等）及未被电离的气体（如空气、氮、二氧化碳、六氟化硫等）。真空也是理想的绝缘体。固态绝缘体广泛应用于导线和电工设备中隔绝电的传导，作为电容器极板间的填充材料，并增加其电容值。液态绝缘体主要应用于大功率断路器、**变压器**及某些专用电缆等设备中，不仅用其电绝缘作用，还利用液体对流起散热降温作用。

绝缘体又称为**电介质**。通常绝缘体中只有微量的自由电荷，电导率很小。绝缘体中存在束缚于分子内部的电荷，在电场的作用下作很小的位移，产生极化电荷，这就是电介质的极化。极化电荷产生的电场改变原来的电场，对其他电现象产生影响。如电介质中电荷的相互作用较真空中小，而电介质在电场作用下其单位体积内储存的能量则较大；强电场作用下，绝缘体内限于分子线度的正负电荷将会挣脱分子的束缚而成为自由电荷，绝缘性遭到破坏，成为导体，绝缘体被击穿。绝缘体或电介质的主要电学性质反映在电导、极化、损耗和击穿等过程中。

Juetupai

掘土派 Diggers 17世纪**英国资产阶级革命**时期的**空想社会主义**派别。又称真正平等



The True
Levellers Standard
ADVANCED:
OR,
The State of Community opened, and Presented to the Sons of Men.
By
William Everard, John Palmer, John South, John Courton, William Taylor, Christopher Clifford, John Barker.
Jerrard Winstanley, Richard Goodgroome, Thomas Starre, William Hoggrill, Robert Sawyer, Thomas Eder, Henry Bickerstaffe, John Taylor, &c.
Beginning to Plant and Manure the Waste land upon George-Hill, in the Parish of Walton, in the County of Surrey.
Aprill 26
LONDON,
Printed in the Yeer, MDCXLIX.

掘土派出版物——《真正平等派举起的旗帜》

派。代表贫雇农和一部分城市贫民的利益。领袖为**G.温斯坦利**。该派主张把土地交还给人民，人民共同耕种、共同生活；要求社会政治平等、财产平均，消灭土地私有制；反对使用暴力。温斯坦利的著作阐发了掘土派的思想。英国资产阶级革命中，下层人民的政治积极性空前高涨。1649年共和国建立后，国内经济凋敝，粮价高涨，人民群众普遍不满，很多地方发生了下层群众运动。1649年4月，有二三十人在温斯坦利和W.埃弗拉德领导下，集合于伦敦附近萨里郡的圣乔治山，共同占有并开垦那里的荒地。几个月后，人数迅速增加，并在肯特郡、白金汉郡、北安普敦郡、贝德福德郡等许多地方得到响应。他们的行动引起当地地主和政府的恐慌。地主武装破坏他们的垦殖区，政府也派军队驱散他们。1650年春掘土派运动遂告结束。掘土派出版有《真正平等派举起的旗帜》。

juezu gang

掘足纲 Scaphopoda **软体动物门**一纲。全部为海生，分布于世界各海洋，以热带和亚热带海区的种类为最多，自潮间带低潮区到7 000多米深的深海都有分布，多生活于泥沙中，雌雄异体。贝壳管状，牛角形或者象牙形。身体两侧对称，长形，略弯曲。外套膜和贝壳两端均开口。前端开口大，口周围是长柱状的头足，足能伸出壳外挖掘泥沙栖身，故掘足动物，其口称为头足孔；后端开口小，为肛门孔。凹的一面为背面，凸的一面为腹面。贝壳一般光滑，有生长纹，有的种类有纵肋或刻纹，后端有时有裂缝，有时有附属小管。头部不发达，无触角，无眼，前端生有一个能伸缩的小吻，吻的末端为口，口的周围有的种类有8个叶状唇瓣，有的种类无。吻的两侧各有一个突起，突起的后方背侧有一个宽而平的触角叶，其边缘生有许多细长的头丝。头丝

的伸缩性很强，末端膨大成棒状，是司触觉和捕捉食物的小器官。身体潜伏泥沙中，仅肛门孔露出底面，以与外界沟通。肉食性，以原生动物和双壳类的幼虫等为饵料。经济价值不高。

此纲有角贝目（Dentalioda）和管角贝目（Siphonodentalioda），种类不多。中国各海域的胶州湾角贝属于前一个目；中国南海的梭角贝属于后一个目。

jueyinbing

厥阴病 jueyin syndrome 中医学伤寒六经病之一。外感病传变过程中正邪交争的最后阶段，以寒热错杂、厥热胜复为临床特点。此外，厥阴病尚有单纯的热证和寒证。

寒热错杂证 证见消渴，气上撞心，心中疼热，饥而不欲食、食则吐蛔，下之则利不止等寒热证交错在一起。治宜寒温并施、安蛔止利，方用乌梅丸。若伤寒寒利而误用吐下，以致食入即吐，为下寒上热、寒热相格，治宜清上温下、辛开苦降，方用干姜黄芩黄连人参汤。

厥热胜复证 病入厥阴，正邪交争，阴阳消长，可出现厥热胜复。“厥”指手足厥冷，“热”指发热。厥为阴胜，热为阳复。若阴邪胜于阳气，则厥冷、下利等症必更严重而病进；如果阳气恢复，阴邪消退，则厥回发热，泄利止而病退。由于正邪之争互有胜负，常表现为厥热交替出现，故称厥热胜复。倘或厥阴虚寒证阳气恢复太过，也可转生热证，在上则为咽痛喉痹，在下可便脓血，宜分别参用甘草汤、桔梗汤及白头翁汤治疗。厥阴病还可见到呕而发热之证，这是因为厥阴肝经与少阳胆经互为表里，厥阴之邪自里出表，转属少阳，宜用小柴胡汤和解其邪。

厥阴寒证 主要有肝寒犯胃和血虚寒凝等证。若患者干呕、吐涎沫、头痛，为厥阴肝经受寒，寒邪夹浊阴之气横逆犯胃，并随经上逆巅顶所致。宜用吴茱萸汤温肝降逆。如患者手足厥冷、脉细欲绝，为厥阴血脉虚衰，外为寒凝，血行不畅，宜用当归四逆汤养血通脉、温经散寒。若患者素有内寒，用当归四逆加吴茱萸生姜汤。

厥阴热证 多见热利下重、便脓血、口渴、脉数，为厥阴湿热郁蒸、迫于肠胃、邪侵血分所致，宜用白头翁汤清热止痢。

治疗法则 凡热者宜清，寒者宜温，寒热错杂者治宜寒温并用。如治疗得当，正气胜邪，其病渐愈；若正不胜邪，则出现危候。

厥阴病的预后，关键在于正邪进退的程度。一般阳气胜过阴邪，热多厥少，其病退；阴邪胜于阳气，厥多于热，则为病进。若出现脉微、手足厥冷、烦躁的重症，汤药之力独难挽回，可结合灸法急救。

厥阴病有多种险候，如下利厥逆并见发热、躁不得卧者，下利严重、发热、厥不止者，下利厥逆、脉绝不还者，下利颇剧而脉象反实者，脉微厥逆、烦躁、经救治而厥不还者。此外，若厥阴寒证误用寒凉药，以致胃气竭绝，患者反而暴食，称除中证，也是危重证候。

juecai

蕨菜 *Pteridium aquilinum*; wild brake 凤尾蕨科蕨属一种。又称蕨苔、龙头菜。多年生宿根性草本植物。以幼嫩叶芽供食。原产中国和日本。广泛分布于热带、亚热带与温带。中国东北、华北、西北、西南山区均有野生分布。辽宁、河北、内蒙古、黑龙江、贵州均为蕨菜重要产区，多为野生采集。

地下具根状茎，匍匐生长。新生叶上部向内卷曲，被茸毛，展开后为三四羽状复叶，革质，叶柄长、无毛。此后叶缘向里曲卷，着生赭褐色子囊群，子囊内含大量孢子。喜温和、湿润环境，宿根极耐寒。喜光。适应性强，适宜于土层深厚、富含有机质、排水良好、植被覆盖率高的土壤。

蕨菜富含碳水化合物（约10克/100克鲜样）、蛋白质（约1.6克/100克鲜样）、胡萝卜素（约16.8毫克/100克鲜样）等，还含有胆碱和麦角固醇（$C_{23}H_{44}O$）。入药具有祛风利尿等保健功能。嫩叶芽可鲜食（炒食等），盐渍或加工制成干菜。地下茎可制淀粉（蕨粉），还可酿酒。是中国重要出口蔬菜之一。

juelei zhiwu

蕨类植物 pteridophyta 一群介于苔藓植物和种子植物之间的绿色陆生植物。曾称羊齿植物。见蕨类植物门。

juelei zhiwu men

蕨类植物门 Pteridophyta 植物界一门。曾称羊齿植物门。现通常分为松叶蕨亚门、石松亚门、水韭亚门、楔叶亚门和真蕨亚门共5个亚门。约有71科381属12 000种。蕨类植物广布世界各地，尤以热带、亚热带为最丰富。中国有63科224属约2 400种。蕨类植物不开花结果，一般从外形上难以和种子植物相区别。它形体多样，从高不到5毫米的微小草本，到高可达20米的乔木状植物。在生态习性上，有水生、土生、石生、附生或缠绕树干。叶片从单一到各式各样的复杂分裂。

形态发生 包括配子体和孢子体的形态发生。

配子体 有性世代的简单植物体，由孢子萌发而来蕨类植物的配子体均很微小，几毫米至一厘米左右。在形态上有多种。低等类型为块状或柱状，埋生土中或部分露出土面；大多数均生于土表，绿色自养。高等类型的配子体大多为心形，有背腹之分。以真蕨类的配子体发生为例说明：孢子萌发后形成几个细胞的简单丝状体，经过顶细胞和侧生分生组织的细胞分裂形成片状体，或称细胞片，再发育为成熟的通常背腹扁平的心形原叶体，原叶体靠近尖端下面生有假根，借以固定和吸收水分，凹缺处为生长点。雌器（颈卵器）生长在附近，其外形大而似瓶状，腹部埋在组织内，颈部弯向雄器所在部位，口部突出。雄器（精子器）呈突起状或圆球形，有柄或无柄，生长在假根附近，通常它的壁由三个细胞：茎细胞、环细胞和帽细胞（如果帽细胞分裂，则为四个）组成，进化类型的由更多的细胞组成。每个颈卵器含一雌配子——卵子，每个精子器含多个雄配子——精子，精子顶部有纤毛。配子体这样的结构，巧妙地利用了贴近地面，易于获得水分的特点。通常雌配子器的发育晚于雄配子，成熟后除卵细胞外，颈卵器内其他细胞被分泌的有机酸溶解变成胶质而溢出。当原叶体下面有一层薄水层时，精子器的帽脱开（进化类型的为孔裂），精子被释放，通过纤毛运动和受颈卵器口溢出胶质的化学感应而被吸引到颈卵器中，和卵子结合而产生合子，合子萌发后形成胚，再发育成常见的孢子体。

配子体通常寿命很短，在孢子长出后不久即死去，这是由于原叶体结构简单，无维管组织。但也有生活期长的，如翠蕨（*Anogramma*），在孢子体长出几片叶后，原叶体仍然可见。有些种的配子体可生活4～5年。这些生活期长的配子体，通常较大而厚，出现在较原始的类群。

孢子体 无性世代植物体，由胚发育而来。形体较大，具根、茎、叶和输导系统的分化。

①根。蕨类植物只有不定根而无主根，通常丛生于直立的根状茎末端，或散生在横走根状茎腹面，借以固定根状茎。根内具原生中柱，无次生生长，不能加粗，表面生有根毛，吸收水分和营养物质。

②茎。除桫椤科和蚌壳蕨科的部分种类具高大乔木状直立茎外，绝大多数蕨类植物的茎都贴近地面称根状茎，或短而直立，斜升，或细长横走，少数为缠绕藤本，极少数呈灌木状。其顶端通常被毛或鳞片，有的种类还被叶柄残茎组成的防护罩所保护。

从横切面看，茎的纤面为表皮层，其内为皮层及中柱。蕨类植物的中柱较为复杂，随科属而不同，有时同一株植物随不同发育年龄而有所改变，如桫椤的茎，其基部为原生中柱，中部为管状中柱，顶部为网状中柱。中柱的主要类型有：原生中

柱，中柱中央分化为木质部，内层为韧皮部；管状中柱，中柱中央为薄壁细胞组成的髓，向外为木质部和韧皮部，由于韧皮部的位置不同，又可分为外韧管状中柱和双韧管状中柱，前者仅木质部外围有一圈韧皮部，后者木质部的内外均有一圈韧皮部；网状中柱，由管状中柱分裂而成的一种，但维管束仍呈管状排列；多环中柱，网状中柱的各个维管束再次分裂成不规则的分散状排列。

和种子植物一样，蕨类植物的茎的维管束由管胞、筛管、薄壁组织组成，但无形成层，不能进行次生生长。在高大如乔木的种类中，其茎干也只是由于薄壁细胞的增加而有限的加粗。

③叶。传统上根据叶片不同把蕨类植物分为两大类：小叶型蕨类，或称拟蕨类，叶小，长宽仅数毫米（如石松、卷柏），或退化成鳞片状（如松叶蕨），或为膜质（如木贼），仅水韭叶大而成线形，但和其他拟蕨一样，无柄，都只有一条中肋而无完善的叶脉系统（据最新发现，热带的石松中有个别种具简单的分枝叶脉），孢子囊生于叶腋，无叶隙；大叶型蕨类，即真蕨类。幼时通常拳卷，长大后分叶柄和叶片两部分，具叶隙和各种脉序，除单叶外，复叶的叶片有叶轴。按分裂的次数不同，而有一回、二回……羽状复叶；羽片，一回小羽片、二回小羽片……；以及羽轴、一回小羽轴、二回小羽轴……之分（图1），在

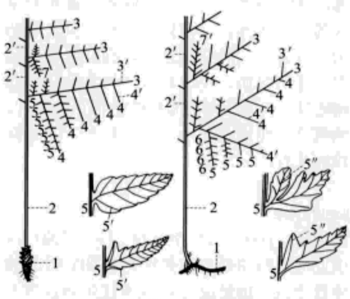


图1　蕨类植物的复叶分枝示意图
a下先出分枝图式（以粗线示之）
b上先出分枝图式（以粗线示之）
1根状茎　2叶柄　2′叶轴　3羽片　3′羽轴
4一回小羽片　4′小羽毛轴　5二回小羽片　5′下先出脉　5″上先出脉　6三回小羽片　7下先出　7′上先出

一回羽状复叶中，如果羽片边缘分裂，则按分裂的深浅，称之为叶片一回羽状，羽片浅裂，或叶片一回羽状，羽片深裂（达羽轴的狭翅或阔翅），习惯上也统称之为二回羽状浅裂，或二回羽状深裂（达羽轴的狭翅或阔翅）。如果羽片裂达羽轴，裂片彼此分离，或形成小羽柄，则称这种叶片为二回羽状，其分离的裂片称小羽片。依此类推，直至末回裂片。

蕨类植物的叶片结构除少数属种有栅状组织和海绵组织分化外，一般仅有海绵状、多少有空隙的叶肉层，有的甚至连叶肉层也没有，光合作用全靠表皮来完成。通常上表皮不具气孔或有极少气孔，下表皮的气孔类型很多，因属种而不同。但也有同一种叶片下表面具好几种气孔型的（图2）。

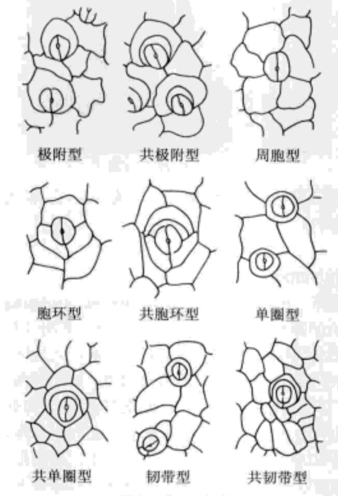
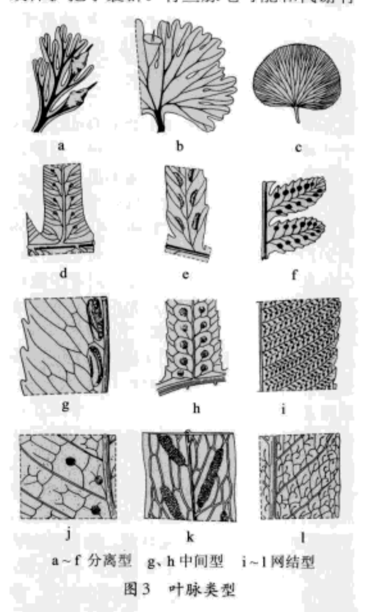


图2　气孔类型

蕨类植物的叶脉比较简单，绝大多数是分离的，少有简单网结，网眼无内藏小脉或仅有少数内藏小脉（图3）。

④毛被。蕨类植物的毛被相当复杂，分毛和鳞片两大类，或调节叶面空气湿度，或保护孢子囊群。有些腺毛可能和代谢有关，分泌蜡质粉末的腺毛，有保持水分的功能（图4、图5）。



a～f 分离型　g、h 中间型　i～l 网结型
图3　叶脉类型

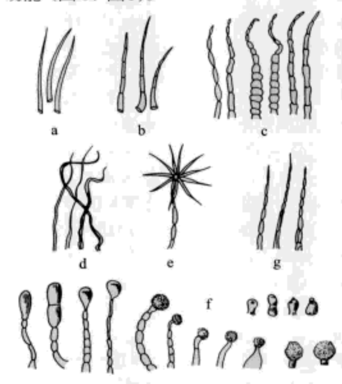


图4　毛的类型
a单细胞针状毛　b单细胞针状毛（多分隔）
c节状毛　d柔毛　e星状毛　f各种形状的腺毛　g多细胞针状毛

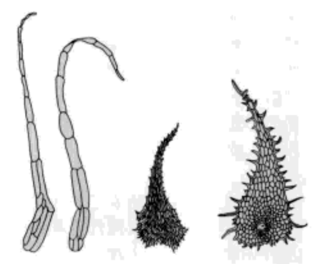


图5　鳞片的形状

⑤孢子囊。无性繁殖器官。不同的蕨类其孢子囊产生的部位和其结构也有所不同，有些低等蕨类的孢子囊单生于孢子叶的叶腋（石松类），有的形成聚囊（松叶蕨）；有的为多个孢囊生于特化的孢子叶（孢囊柄）的下缘（楔叶类）；高等的蕨类植物孢子囊均在孢子叶的背面或背面边缘聚集成各种形式的孢子囊群（真蕨类）。在结构上高等的蕨类孢子囊的壁薄，仅由一层细胞构成，而且还具有不同类型的环节。

生活史　通常肉眼所见到的绿色蕨类植物即是它的孢子体，孢子体上产生孢子囊，每一个孢子囊内产生大量的、肉眼看不清的、直径10～100微米的孢子。孢子比重小，悬浮于空气中，随气流或水流漂移到各处，在适当的环境中萌发，长出微小



图6　同型孢类蕨类植物的世代交替

的绿色（少数不具叶绿素，不能自养）叶状体——配子体（原叶体）。除部分拟蕨类和水生真蕨类孢子体产生大、小两种孢子，萌发后成长的配子体有雌雄之分外，绝大多数蕨类都属于同型孢类，它们的孢子无大小之分，并在孢子萌发后产生的配子体上的不同部位，产生颈卵器和藏精器。并由此分别产生雌配子——卵子和雄配子——精子，雌雄配子结合后形成合子，然后发育成胚，再成长为常见的绿色孢子体。蕨类植物的生活史类型为孢子体发达，配子体弱小，但可以独立生活的异形世代交替（图6）。

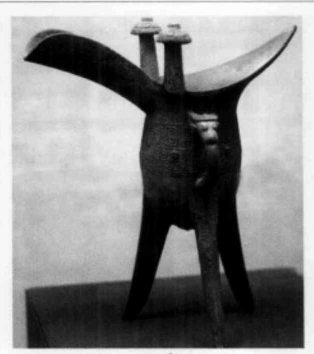
jue

爵 jue 中国古代酒器。质地分陶、铜。青铜爵的基本形制为：较深的筒状腹，口缘前有槽形流，后有尖叶形尾，器腹一侧有鋬（把手），口上立双柱，腹下有三足；亦有作单柱者，个别有盖。甲骨文、金文中有“爵”字，为今名青铜爵器的象形。爵出现于年代相当于夏代的二里头文化时期，盛行于商代，流行至西周早中期，以后基本不见。东周文献中的“爵”用为专名或饮酒器通名，与商至西周爵的形制当有区别。爵的用途，自宋人定名以后，被认为是饮酒器，今多认为是温酒器。

较成熟形态的陶爵始于二里头文化早期，或认为已是礼器。到商代晚期偏晚普通陶爵开始衰落，同时出现完全仿铜爵作随葬明器用的陶爵，并延续到西周前期。商代晚期的刻纹白陶中有爵，也是仿铜礼器。青铜爵由陶爵演变而来，始见于二里头文化中晚期，是已知出现最早的青铜礼器（图1）。二里头文化和商代早期的铜爵，横截面多作橄榄形，束腰平底，棱锥足，流、尾较平，无柱或流根处有钉状小矮柱，尾多不发达。以后腹渐圆，底渐圜，尾渐长，


图1 铜爵（河南偃师二里头遗址出土）

流尾上扬弧度渐大，柱渐高且离流内移。至商代晚期发展为圆筒形腹，卵底，高柱近流，菌状或伞状柱帽。西周早期三足多为扁刀形，外撇较甚，柱离流稍远。西周中期腹部略浅而倾垂，三扁足外撇更甚，柱已近鋬（图2）。商末周初还有少量四足方体爵。早期铜爵多素面，或于腹上部饰一带纹饰，晚期饰于颈部及流、尾下。铭


图2 父癸爵（西周）

文多铸于鋬下或尾上，一般一、二字或几字。

juechuang

爵床 *Rostellularia procumbens*; creeping rostellularia 爵床科爵床属一种。名出《神农本草经》。分布于中国秦岭以南广大地区，东部达江苏、浙江、山东、台湾，南达湖南、广东，西南达云南。亚洲南部至澳大利亚也有分布。习生山野森林下。柔弱小草本，高50厘米，茎下部匍匐。叶对生，椭圆形、椭圆状矩圆形，长1.5～3.5厘米，有短硬毛。穗状花序顶生或上部叶腋生，长1～3厘米，苞片1，小苞片2，披针形，有腺毛；花萼裂片4，条形，约与苞片等长，边缘膜质有睫毛状毛；花冠粉红色，2唇形，下唇3浅裂，雄蕊2，2药室不等高，较低1药室有距。蒴果狭，上部有4种子，下部实心，种子有瘤状皱纹。

全草入药，有清热解毒、利湿消滞、活血止痛的作用，治感冒发热、咳嗽。

juechuang ke

爵床科 Acanthaceae; acanthus family 双子叶植物一科。共250属3 450种，主要分布在热带地区，但也见于地中海、美国及澳大利亚，有四个分布的中心：印度-马来西亚、非洲、巴西及中美洲。中国约有68属311种，以云南省最多，四川、贵州、广西、广东和台湾等省区也很丰富，只有少数种类分布至长江流域。通常为草本、灌木或藤本，叶大多对生、全缘、无托叶。叶片、小枝和花萼上常有针形（其他形状少）的钟乳体。花两性，两侧对称，无梗或具梗，通常组成总状花序、穗状花序、聚伞花序或头状花序，有时单生或簇生而不组成花序，通常具1苞片和2小苞片，苞片通常大，有时有鲜艳色彩，但具头状花序的属常具总苞片而无苞片，小苞片2枚或有时退化；花萼5或4裂，少多裂或环状，裂片镊合状排列或覆瓦状排列；花冠合瓣，具长或短的冠筒，喉部多少扩大，冠檐通常5裂，整齐或二唇形，上唇2裂，有时全缘，有的退化，下唇3裂，少全缘，裂片旋转状排列、双盖覆瓦状排列或覆瓦状排列，或由于上唇退化而为单唇（如老鼠勒属）；发育雄蕊4或2，稀5，通常后雄蕊较短或消失，着生在冠筒壁上，花丝分离或基部联合，花药背着，少基着，2室或退化为1室，不育雄蕊1～3或缺；花粉粒多型，等极，辐射对称，少左右对称，2至多萌芽孔，超扁球形至超长球形，子房上位，2室，胚珠每室2至多颗，中轴胎座，花柱单一，柱头通常2裂。蒴果室背开裂为2果瓣；种子每室1至多颗，通常借助由株柄生出的种钩所弹出，仅少数属不具种钩（如叉柱花属、山牵牛属），胚通常大而无胚乳，稀小而有嚼烂胚乳（叉柱花属）。

此科植物主要生长在热带至亚热带森林中，尤以湿地或沼泽地为多。但有些是旱生植物，如假杜鹃属、老鼠勒属，其叶及苞片时常多少带刺。攀缘植物以山牵牛属及其相近属为代表，其茎表现异常的次生增厚。乔木状种很少。花的结构明显地适应于虫媒传粉。种子传播的方式或者是蒴果爆裂而将种子抛出，或者大部分是借种钩将种子弹出。许多种的种子表面上有鳞片或毛，这些鳞片或毛潮湿时变成胶黏质而黏附在基质上有利于发芽。

此科有不少经济植物：如马蓝，叶含蓝色染料，根、叶药用，治腮腺炎；穿心莲，茎叶极苦，功能清热解毒；爵床全草入药，治腰背痛、创伤等；孩儿草全草药用，有去积、清肝火之效；狗肝草全草药用，清热凉血、生津利尿；虾衣草亦称麒麟吐珠，花序具鲜艳的棕红色宿存大苞片，供观赏。珊瑚花花大、粉红紫色，为温室栽培花卉。

jueshiyue

爵士乐 jazz 流行音乐的一种。是流行音乐发展过程中最先成熟的具有独立意义的体裁形式，也是流行音乐中音乐语言重要的基础之一，流行音乐的许多体裁形式都以其为基础或受其影响。

爵士乐的来源是多元的：欧洲古典音乐的结构与和声、非洲民间音乐的节奏和音调、美洲黑人宗教音乐和劳动歌曲都对爵士乐的音乐语言产生重要影响。从音乐材料上看，爵士乐所使用的音阶音高常常是变化的。

爵士乐是一种既有一定的框架和规范又相对较为灵活和自由的即兴表演方式。其演奏者们往往同时也是作曲家——并且是一边演奏一边进行的集体“创作”。爵士乐的节奏充满活力，多用切分节奏，其基本节奏律动常带有一种富有伸缩性的“摇摆感”。爵士乐的和声脱胎于古典功能和

声，尽管爵士的和声关系并不复杂，但在和弦的结构和各种调式的运用上则更为复杂多变。

爵士乐中常会用到一些自制土造乐器（如带着金属戒指刮洗衣板）和一些特殊的专用乐器（如爵士鼓和能演奏抖动很大的颤音的电风琴等），也使用传统乐器，如钢琴、吉他、低音提琴（多用拨奏）以及各种传统的木管乐器（尤其是萨克斯管）和铜管乐器。在音色的运用上，爵士乐更追求变化和质感，演奏中常追求人声般的细腻表情，如各种滑音和颤音，或者与人声相互模仿。爵士乐的声乐演唱风格也是如此，常采用各种非常规的发声方式，如叫喊、喘息和抽泣声等。

由于根源的多元，很难界定爵士乐产生的确切时间。自19世纪末以来，爵士乐大致经历了从乡村到城市、从（美国）南方到北方、从（美国）黑人到白人、从民间原生的到学院经典的、从美国到欧洲再到世界其他地区这样的发展轨迹。在音乐风格上，则有以新奥尔良爵士为代表的早期传统爵士；以芝加哥、纽约和坎萨斯城爵士为代表的城市爵士；以摇摆乐和大乐队风格为代表的都市舞厅爵士、以比波普为代表的新炫技爵士；以冷爵士为代表的新古典爵士，受到流行曲和摇滚乐影响的融合爵士、还有吸收了古典音乐先锋试验音乐和各地的民间音乐元素的爵士乐类型等。

爵士乐不仅是流行音乐中最重要和最基础的音乐形式，也是一种自成体系的，相对独立的音乐形式，并且对包括西方现代音乐在内的各种音乐形式产生了广泛的影响。

jueshi yuedui

爵士乐队 jazz band 乐队组织形式的一种。专为演奏爵士音乐的乐队。由于爵士音乐品种繁多，风格不一，故其乐队编制亦无定规，常以小型为主；少至3人，例如早期的爵士三重奏，由钢琴、低音提琴及打击乐器各一人组成；五重奏则增加小号与萨克斯管。传统的爵士乐队通常为5～8人，旋律部分由小号、长号、萨克斯管、单簧管等管乐器担任；弦乐不受重视，仅在初期用过小提琴、吉他等奏主旋律；伴奏部分除各种鼓与钹外，还包括低音提琴、吉他、班卓、钢琴等。20世纪30～40年代的摇摆乐乐队包括有3支小号、2支长号、3支萨克斯管和4～5人击奏的打击乐器，有时还加用各种音响色彩强烈的乐器，如木琴、颤音琴、电吉他、电子琴等，乐队规模最多可达30人。爵士乐队的演奏员手边一般都备有两件以上的乐器，可随时调换使用，爵士乐队中的打击乐器，在演奏中占有显要的地位。

juewei

爵位 peerages 中国古代君主颁予臣民的一种封号等级。商周时已置。据《礼记·王制》："王者之制禄爵，公、侯、伯、子、男，凡五等；诸侯之上大夫卿、下大夫、上士、中士、下士，凡五等。"战国时秦置二十等爵，自公士至彻侯，分别相当于士、大夫、卿、诸侯。秦及西汉沿之。西汉除以诸侯王、列侯分封刘氏宗亲及封赏异姓功臣外，又有王子侯、外戚恩泽侯等名目。武帝时曾置武功爵以卖官。东汉高爵唯诸侯王、列侯、关内侯，又有县侯、乡侯、亭侯等。东汉末曹操专权，设名号侯、关中侯、关外侯、五大夫等以赏军功。魏晋南北朝有五等爵、九等爵，多封与贵族、功臣，受封者或开国，或食封。隋初爵位为九等，即国王，正一品；郡王、国公、郡公、县公，均从一品；侯，正二品；伯，正三品；子，正四品；男，正五品。大业三年（607）改为王、公、侯三等。唐复为九等：王，正一品，食邑万户；嗣王、郡王，从一品，食邑五千；国公，从一品，食邑三千；郡公，正二品，食邑二千；县公，从二品，食邑一千五；县侯，从三品，食邑千户；县伯，正四品，食邑七百；县子，正五品上，食邑五百；县男，从五品上，食邑三百。皇兄弟、皇子皆封国，为亲王；皇太子子，为郡王；亲王子，承嫡者为嗣王，诸子为郡公，以恩进者为郡王；袭郡王，嗣王者，封国公。宋爵位十二等，即亲王、嗣王、郡王、国公、郡公、开国公、开国郡公、开国县公、开国侯、开国伯、开国子、开国男。金、元爵位凡八等：王、郡王、国公、郡公、郡侯、郡伯、县子、县男。自正一品至从五品。明封爵分皇室及功臣，皇室八等，即亲王、郡王、镇国将军、辅国将军、奉国将军、镇国中尉、辅国中尉、奉国中尉。功臣三等，即公、侯、伯。清宗室封爵为十二等：和硕亲王、多罗郡王、多罗贝勒、固山贝子、奉恩镇国公、不入八分镇国公、不入八分辅国公、镇国将军、辅国将军、奉国将军、奉恩将军、少一等。功臣外戚封爵九等：公、侯、伯，皆超品；子，正一品；男，正二品；轻车都尉，正三品；骑都尉，正四品；云骑尉，正五品；恩骑尉，正七品。

jun

军 corps 军队由若干师、旅编成的一级组织。隶属于军区或集团军。为战役战术兵团或战役军团。设有领导机关，编有战斗、作战保障和勤务保障部队。一般在上级编成内遂行作战任务，亦可独立担负作战任务。主要有陆军军、空军军、空降军等。

中国古代泛指军队，或作为军队最高建制单位。春秋时期，各大诸侯国多设上、中、下或右、中、左三军。隋炀帝时，辖步兵团、骑兵团、辎重团各4个约2万人。北宋，禁军以5个营为1军，编0.25万人。明朝，以5个哨为1军，编0.3万余人。清末，新军以2镇（师）为1军，编2.5万人。中华民国南京临时政府于1912年统一军队组织名称时，辖3个师近5万人。中国人民解放军初创时，即有军一级组织，但没有统一的编制和番号。解放战争时期，编有相当于军的纵队。1948年11月，纵队改为军，辖3～4个师，编2万～3万人。中华人民共和国建立后，又组建了空军军和空降军。1985年，陆军军全部改编为集团军。

18世纪初，法国、俄国在战时组建了步兵军。19世纪初，拿破仑一世组建了骑兵军。第二次世界大战期间，出现了炮兵军、摩托化军、机械化军、坦克军、航空兵军、防空军、空降军等。战后，美、苏、英、法、德等国仍把军作为军队高级建制单位，并按编制规模和装备分为大型军、小型军或重型军、轻型军。美陆军军属大型军，战时由2～5个师、若干旅和后勤保障部队等编成，计10万～23万人。20世纪90年代起，德、法等国撤销了军的建制。俄罗斯陆军实行军师制和军旅营制两种编组形式，每个军由3～4个合成师（旅）和部分兵种旅，



中国人民解放军仪仗队

以及作战、后勤和装备保障部队组成，约2万人。

junbingzhong zhuanye qinwu fuhao

军兵种专业勤务符号 specialized service symbols of services and arms 表示军人所属军种、兵种或担负勤务的识别标志。图案由单一或多种象征性图形组成，一般用金属或塑料制成，作为领章、肩章或袖章的组成部分；亦可印制和描绘，用在证件或装备上。由最高军事机关制定。现代世界各国军队多有军兵种专业勤务符号，种类多样，规格不一，造型精致美观，并能反映军种、兵种和专业勤务的特点。如以步枪表示步兵，以火炮、火箭表示炮兵，以坦克图案表示装甲兵，以降落伞和飞机图案表示空降兵，以地球仪、圆规和三角板图案表示测绘人员，等等。

中国人民解放军于1955年实行军衔制时，制定了军种、兵种和勤务符号，区分为海军、空军和公安军、炮兵、装甲兵、工程兵、通信兵、防化兵、骑兵、铁道兵，汽车部队、探照灯部队、文工团、体工队，以及技术、军需、军法、军医、军乐等符号。这些符号的图案形象直观，易于辨认。1962年9月，制定了陆军符号，由步兵、合成军队指挥机关人员佩戴。1965年6月，取消军衔制，军种、兵种和勤务符号随即废止。1988年，重新实行军衔制度，同时制定了新的军种和专业技术符号，为金属制品。包括陆军、海军和空军符号，其图案主体均为“八一”军徽，象征在中国共产党领导下的人民军队。陆军符号衬以5支金黄色的宝剑光芒线，象征陆军以陆地武器为基础，披坚执锐，所向无敌；海军符号衬以金黄色铁锚，象征人民海军乘风破浪，勇往直前；空军符号衬以飞鹰两翅，象征人民空军英勇果敢，飞行无阻。铁锚和飞翅是国际公认的海军、空军标志。专业技术符号由五星和原子环、电子轨迹符号图案组成，五星代表中国共产党领导的人民军队，原子环、电子轨迹符号表示科学技术，是知识的象征。中国人民解放军军种和专业技术符号，一般佩戴在军常服衣领上。

junbu

军部 Gunbu 近代日本独立于政府之外的掌握军事机构的统帅部门。《明治宪法》规定陆海军统帅权及军队的编制、兵力的决定权属于天皇。据此，19世纪末出现一种动向，掌管军令事项的陆军参谋本部和海军军令部不经内阁和议会，独立推行作战方针、计划及其政治意图。

日俄战争后，随着对外侵略的不断扩大，军队在国家政治中占有越来越重要的地位，军队首脑部门的特权从制度上得到承认。如元帅府、参谋本部、军令部不必与内阁及政府各机关协调，只要得到天皇许可就能决定用兵。1900年后，由于明确规定军部大臣现役武官制，使军队的上层能够左右内阁的军事及对外政策。制度还规定军令为敕令事项，内阁、议会不得介入。这些从各方面保证了军部用兵的独立性，军部成为不受限制的庞大的对外侵略机构。各军事机构中掌握实权的部长、课长则利用这些制度，积极推进扩张路线，并在国外进行各种阴谋活动。尽管军部内部陆军和海军之间有矛盾，陆军内部也有派系矛盾，但在全力推进对外侵略方面是一致的。1945年8月15日日本宣布投降后，参谋本部与军令部于10月15日废止，陆军省、海军省、教育总监、元帅府、军事参议院等则于11月30日废止。军部机构解体。

juncaoyu

军曹鱼 *Rachycentron canadum*; sergeantfish 鲈形目军曹鱼科军曹鱼属一种。又称海竺鱼、锡腊白。广布于印度洋、太平洋和大西洋。中国产于南海、东海，黄、渤海较少。体长一般250～660毫米，大者可达1 500毫米；体延长，近圆筒形，微侧扁，躯干部较粗。尾部逐渐变细；尾柄侧扁。头平扁，顶部宽。吻大。眼小，侧上位。下颌稍长于上颌。上下颌、犁骨、腭骨及舌面有绒毛状齿带。鳃孔大，鳃盖膜不与鳃峡相连。圆鳞小。侧线在胸鳍上方呈弧状弯曲，其余稍呈波状。第一背鳍有8鳍棘，短而强，相互分离。尾鳍在幼时呈新月形，成鱼呈浅叉形。背部和鳍黑褐色。腹面灰白色。体侧从吻至尾鳍基有一条深褐色带，有些自胸鳍基至尾鳍基亦有一条较窄的褐色带与上条平行。暖水性底层鱼类。栖息于热带及亚热带较深海区。

juncheng shouzhuo

军城守捉 唐代设兵戍守的军事单位。《新唐书·兵志》：“唐初，兵之戍边者，大曰军、小曰守捉、曰城、曰镇，而总之者曰道。”唐初武德至天宝以前，全国分为十二个道(军区)：平卢、范阳、河东、关内、河西、北庭、安西、陇右、剑南、岭南、江南、河南。每道均辖有军、城、守捉若干，多少视边防需要而定。如陇右道为防御吐蕃，有镇西、天成、振武、安人、绥戎、河源、白水、天威、榆林、临洮、莫门、神策、宁边、威胜、金天、武宁、曜武、积石十八军，平夷、绥和、合川三守捉。关内道为防御突厥，有朔方经略、丰安、定远、新昌、天柱、宥州经略、横塞、天德、天安九军，三受降、丰宁、保宁、乌延六城，新泉一守捉。江南道仅福建经略一军。西域最远处有吹河流域的碎叶城和今哈萨克斯坦境内的怛罗斯城，还有地处今帕米尔的葱岭守捉。军、城、守捉将领称使，道则有大将一人，称大总管，后改为大都督，永徽以后都督带使持节者，称节度使。安史之乱后，军、城、守捉皆受节度使统辖。

Jundu Shan

军都山 Jundu Mountain 中国北京市主要山脉。又称南口山。位于市区以北，昌平区、延庆县、怀柔区境，处太行山与燕山交接部。形成于中生代燕山运动，以褶皱、断层构造为主，并有岩浆侵入，花岗岩等岩浆岩和古老变质岩广布。西南—东北走向，重峦叠嶂，主要山峰如黑坨山、凤坨梁等，海拔均在1 500米以上。山名源于古代部落桓都，又称浑都，后演变为军都。温榆河发源其阳，白河横穿其阴。居庸关位其西翼，古北口控其东陲，军事和交通地位重要。山南麓有明“十三陵”。长城蛇形于山脊沟壑，气势磅礴，蔚为壮观，尤以八达岭长城、慕田峪长城保存完好，为世界驰名的游览胜地。明代山上森林茂密，后遭破坏。现南口、十三陵、密云水库周围和延庆县刘斌堡至四海冶一带，天然次生林和人工林生长良好，为北京市重要植林地区。

Jundu

军渡 Jundu 中国山西省通往陕北的重要渡口。旧名军铺渡。属柳林县，隔河与陕西省吴堡相望。黄河经此向西转成大弯曲，两岸为二叠纪砂岩。架有公路桥。公路干线东连离石、汾阳，西接绥德、延安。

jundui

军队 army 国家或政治集团为准备和实施战争而建立的正规武装组织。又称常备军、正规军。国家建立的军队，为国家政权的主要成分，国家武装力量的主体。由军官、士兵、文职人员组成。

历史沿革 伴随阶级和国家的出现与发展而出现和发展起来。公元前第4千纪中后期起，在尼罗河、底格里斯河与幼发拉底河、印度河、黄河与长江流域以及爱琴海沿岸地区先后出现了奴隶制国家及其军队。初期使用木、石、铜制兵器，后为铁制兵器；最初为民军，后来出现常备军。公元前5世纪～5世纪，世界上许多国家先后进入封建社会，装备主要仍是冷兵器。10世纪至14世纪，逐渐进入火器时代，使用火器的步兵随之成为作战的主力。17世纪至19世纪中叶，欧、美、日等国先后向资本主义社会过渡，很快成为殖民掠夺和镇压无产阶级反抗的工具。产业革命使军队进入机械化时代，陆军、海军正式成为两个独立的军种，陆军的炮兵、工兵成为



抗日战争胜利时中国共产党领导的人民军队之一部

独立兵种，出现步兵、骑兵和炮兵合编的师、军以及参谋系统和训练指挥与参谋人员的军事学校；海军由舰队、基地、陆战队组成独立的海上作战体系。**第一次世界大战**前后，陆军出现装甲兵（坦克兵）、航空兵、高射炮兵、通信兵和化学兵等，组建了诸兵种合成的师、军及集团军等建制单位；海军水面舰艇部队装备了航空母舰，出现潜艇部队和海军航空兵等兵种；空军发展为独立军种；出现了联盟军队。1917年和1927年，俄国和中国先后出现了无产阶级政党领导的新型人民军队，是无产阶级夺取政权和巩固政权的工具。**第二次世界大战**期间及战后，陆军装甲兵等机械化部队比例增加，出现战役战术导弹部队、电子对抗部队；海军迅速发展潜艇部队、航空兵部队和航空母舰部队；空军发展装备超声速喷气机和导弹、核武器和新型电子设备的部队，成为轰炸航空兵、歼击航空兵、强击航空兵、侦察航空兵及地面作战保障部队等构成的合成军种；一些国家军队中出现了防空军、战略火箭军等。与此同时，社会主义国家军队获得了较大的发展，殖民地、半殖民地国家出现了一批争取民族解放和独立的军队。

20世纪90年代以后，以信息技术为核心的高新技术大量应用于军事领域，军队规模压缩，职业化程度有很大提高，技术和后勤人员比例增加；高技术军种、兵种得到较大加强，战斗力空前提高；太空力量发展壮大，信息作战部队、数字化部队出现，特种作战部队、快速反应部队的地位提高，数量有较大增加；领导指挥系统层次减少，联合指挥机构进一步发展并在战争中发挥重要作用；一些国家军队实行“积木式”编组方式，战时根据需要灵活编组；后勤由各军种自成体系转变为联勤体制，有些国家的军队已实现一体化、社会化后勤保障。

基本职能　争取独立解放，夺取政权，维护国家安全，抵抗外敌入侵，对内镇压反抗，维护和巩固政权，准备与实施战争。还可作为遏制战争的威协力量。

发展趋势　随着新军事变革和战争形态的发展，世界大多数国家军队的发展趋势是：进一步减少军队数量，提高质量，加强预备役部队建设；大力研制和发展武器装备，努力以高新技术改造常规武器；将先进科技成果大量用于军事领域，军队的知识密集、技术密集程度将进一步提高；C^4ISR系统（C^4ISR是指挥Command、控制Control、通信Communication、计算机Computer、情报Intelligence及监视Surveillance与侦察Reconnaissance的英文缩写）进一步发展和完善，指挥手段全面自动化，指挥效能进一步提高；编组方式更加灵活多样，将出现新的军种、兵种或重组原有军种、兵种，军队不仅能在陆地、水面、水下、空中而且能在外层空间遂行作战任务。

jundui biaohao

军队标号　military symbol　军队标图使用的队标和队号。队标是用以标示军种、兵种部队和指挥机构、武器装备、军事设施以及军队活动的各种图形；队号是用以注明队标的番号、数量、时间和序号的代字（汉字）和数字。军队标号在古代的军事标图上就有运用，随着军队体制编制、武器装备和作战样式的发展变化，不断地得到补充和完善。各国军队使用的军队标号，虽在队标的图形构成和队号的注记方法上不尽相同，但其使用方法和所标示的内容基本相似。正确地运用军队标号，能在地形图和战略图上简明、准确、形象地标绘出敌我态势、作战企图、兵力部署、阵地编成、火力配系、作战保障和作战经过等情况。军队标号不仅能代替繁琐的文字材料，还可弥补文字不易说明的复杂情况。军队标号的使用，对其颜色、规格、定位点、标示方向、注记方法等都有统一规定。全军统一使用的军队标号，通常由最高军事机关制定，以命令的形式颁布执行。

jundui dangweizhi

军队党委制　party committee of the PLA, system of　中国共产党在中国人民解放军团级以上单位建立委员会的制度。军队各级党的委员会是各该部队统一领导和团结的核心，是党对军队实行绝对领导的根本制度。

组织设置　团级以上单位建立党的委员会。各级机关建立党的机关（部门）委员会和直属委员会。党的各级委员会，每届任期五年。委员会的名额由上一级党的委员会决定。党的各级委员会由同级党代表大会采用无记名投票差额选举产生，常务委员会委员和书记、副书记由同级党的委员会全体会议等额选举产生，报上一级党的委员会批准。党的各级委员会成员的增补，由常务委员会提出意见，报上一级党的委员会批准，必要时上一级党的委员会可以指定下一级党的委员会的负责人。

党委职权　党的各级委员会在党的代表大会闭会期间，统一领导本单位的工作。需要党委讨论和决定的事项是：①党的路线、方针、政策，国家的宪法、法律、军队的法规制度，上级党的委员会决议和上级首长、领导机关的命令、指示的贯彻执行。②马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的学习，现代科学文化知识特别是军事高科技知识的学习。③党组织建设、党的纪律检查工作、共青团建设的重大问题。④作战训练、教育管理、后勤和装备保障中的重要问题，年度和阶段性工作计划，完成重大任务的要求和措施。⑤领导班子的调整配备，干部的考核、选拔、培养、任免、调配、奖惩和军衔、职级的调整，人才队伍建设。⑥部队安全稳定和军政军民关系方面的重要问题。⑦重大经费开支、重大工程建设、大宗物资采购。⑧本级党的代表大会、代表会议和党的委员会决议的贯彻执行情况，向上级党的委员会的请示报告，向本级党的代表大会的报告。⑨其他必须由党的委员会讨论和决定的事项。

领导制度　党的各级委员会实行民主集中制，贯彻执行党委统一的集体领导下的首长分工负责制，遵循集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定的原则。一切重大问题都要由党的委员会或常务委员会民主讨论，按少数服从多数的原则作出决定，个人不得专断。对少数人的不同意见，应当认真考虑。紧急情况下，可由首长临机处置，但事后必须及时向党的委员会报告，并接受检查。党的委员会成员对决定的问题如有不同意见，可以保留，并有权向党的上级组织直至中央提出，但在本级或上级党的委员会未改变决定以前，必须坚决执行。在党的委员会中，书记和委员享有平等的权利。党的委员会或常务委员会作出决定后，由军政首长分工负责贯彻执行。属于军事工作方面的，由军事主官负责组织实施；属于政治工作方面的，由政治委员负责组织实施。党的委员会不得包揽行政事务，代替和干预行政首长正常行使职权。常务委员会在党的委员会全体

会议闭会期间，行使委员会的职权，向党的委员会全体会议负责，并定期报告工作。

jundui guanli jiaoyu

军队管理教育 army management and education 中国人民解放军结合部队日常战备、训练、工作、生活和勤务所进行的军事行政工作，以及贯穿于其中的思想教育工作。依据军队的性质、宗旨和条令条例实施。目的在于使军人认真履行职责，维护正规的秩序和良好的内部关系，培养优良的作风和严明的纪律，巩固和提高部队战斗力。主要是做好人的工作，并通过做好人的工作实施全面而有效的管理。基本方式是融管理与教育于一体，管中教，教中管。是中国人民解放军对行政管理的独特称谓，是中国人民解放军行政管理的传统和特色，是军队建设中一项根本性、全局性的基础工作。

简史 中国人民解放军的管理教育随军队建设和作战的进程逐步形成而不断丰富发展。在人民军队初创时期，毛泽东亲自领导和组织三湾改编、井冈山斗争和古田会议，探索并初步形成了较为完整的新型人民军队管理教育的方针、原则、制度和方法，使红军从根本上与旧军队划清了界限，创造性地解决了如何对以农民为主要成分的人民军队实施管理这一重大问题，为中国共产党领导武装力量和武装斗争奠定了牢固的基础。抗日战争期间，中央军事委员会根据环境和军队建设等特点，修订了内务条令和纪律条令，制定了统一的内务制度。解放战争期间，新式整军运动推动了军队管理教育理论和实践的发展。中华人民共和国建立后，中国人民解放军进入了建军的高级阶段，军队管理教育迅速向正规化的方向发展。自1951年起，陆续修订了内务条令和纪律条令，制定了队列条令，形成了三大条令组成的共同条令，颁行了一系列军队管理的基本制度和规范。1961年，总政治部召开了全军管理教育工作会议，制定了《中国人民解放军连队管理教育工作条例》。1970年，针对部队纪律松懈、事故严重的状况，总参谋部召开了全军行政管理工作会议，研究提出了加强部队管理教育，大力防止和减少事故的措施。进入新的历史时期，中央军事委员会主席邓小平亲自主持恢复和修订了军队建设的一系列重要法规和制度。90年代以后，在中央军事委员会主席江泽民、胡锦涛的重视和领导下，全军对新形势下治军的特点、规律进行了积极探索，军队管理教育得到全面深入的发展，进入一个新的阶段。

基本任务 ①督促履行职责。要求强化军人职责意识，提高军人履行职责的能力，激励和鞭策军人认真履行职责。②建立正规秩序。要求增强官兵的正规化意识，抓好日常制度的落实。③密切内部关系。要求端正对士兵的态度，正确处理官兵之间的矛盾，营造和谐健康的人际关系环境。④严格作风纪律。要求加强思想教育，坚持从严管理，注重实践磨炼，严明赏罚奖惩。⑤管好武器装备。要求增强"爱护装备"意识，提高"管理装备"的能力，落实各项装备管理制度。⑥做好安全工作。要求端正指导思想，抓好重点，对可能发生的事故坚持积极系统的防范。

基本原则 ①依法从严。贯彻依法治军、从严治军的方针，依据军队条令条例和规章制度严格管理部队。②集中统一。依据统一的目的、统一的制度、统一的标准、统一的纪律，对全军实施集中统一的管理。③官兵一致。坚持官兵之间、上下级之间政治上、人格上一律平等，实现爱兵与尊干的统一。④启发自觉。通过深入细致的教育，启发官兵觉悟，自觉地服从命令遵守纪律，从而达到严格管理的目的。⑤按级负责。各级首长和领导干部根据其职务，依据条令条例和上级赋予的权力，对所属部队、分队的管理教育工作负完全责任。⑥发扬民主。在保持部队高度稳定和集中统一的前提下，通过发扬民主，激发官兵的主人翁责任感，调动官兵参与管理的积极性。⑦教养一致。把教育与养成结合起来，从点滴入手，严格要求，常抓不懈，持之以恒，不断巩固和提高管理教育的效果。⑧以身作则。管理者要严于律己、言行一致，身体力行，时时处处以榜样的作用影响、教育、激励和带动部属。

21世纪初，管理教育的对象和条件、环境发生了很大的变化。中国人民解放军的管理教育，在坚持管理教育基本任务和基本原则的基础上，针对出现的新情况新问题，不断改革创新，与时俱进。

Jundui Jiceng Jianshe Gangyao

《军队基层建设纲要》 *Program for the PLA Grass-Roots Units Building* 中国人民解放军基层建设的基本准则和依据。中国人民解放军总参谋部、总政治部、总后勤部制定，1990年1月11日中央军事委员会颁发，1993年12月9日、1995年4月17日、2003年8月8日三次修订颁发全军执行。纲要规定了基层建设的标准，明确了基层经常性的主要工作，规范了基层建设的检查、评比和表彰，提出了领导机关抓基层建设的主要职责和要求。纲要坚持以邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导，认真贯彻江泽民国防和军队建设思想，充分体现了推进中国特色军事变革、做好军事斗争准备的新要求，广泛吸取了部队抓基层工作的新经验，客观反映了中国人民解放军基层建设的规律，是新世纪新阶段军队基层建设的基本准则和依据。

jundui qunzhong gongzuo

军队群众工作 PLA mass work 中国人民解放军密切军队和政府、军队和人民群众之间关系的工作。中国人民解放军政治工作的重要内容。土地革命战争时期，中国工农红军积极宣传、组织、武装群众，帮助群众建立革命政权。抗日战争时期，八路军、新四军实行军民一致原则，积极开展拥政爱民运动，军民共同坚持抗日斗争。解放战争时期，中国人民解放军执行"工作队"任务，支持和参加土地改革，做好接收和管理城市的工作。中华人民共和国建立后，人民军队积极参加国家经济建设，大力开展军民共建精神文明和创建双拥模范城（县）活动，并在多次抢险救灾中发挥了突击队作用。



图1 中国人民解放军土改工作队向解放区人民群众宣传土地改革法

主要内容 ①进行建军宗旨教育，引导官兵牢固树立群众观点，全心全意为人民服务。②围绕中国共产党的总目标、总任务，协同地方搞好宣传群众工作。③开展拥政爱民活动，尊重和支持地方党委、政府，关心和保护人民的利益。④认真执行党的民族政策、宗教政策和群众纪律。⑤动员部队支援国家经济建设，参加抢险救灾和社会公益事业。⑥与人民群众共建社会主义精神文明，共同创建双拥模范城（县）。⑦会同地方政府有关部门，抓好全民国防教育，增强全民国防观念。⑧指导民兵政治工作，加强民兵思想政治建设。⑨协调军政军民关系，做好来信来访工作，及



图2 中国人民解放军驻西藏部队在拉萨市助民劳动

时妥善处理军政军民关系方面的问题。

基本方法 ①定期活动。利用重大节日等时机，开展走访、座谈和军民联欢等活动。②军地协商。军地之间发生矛盾或问题，军队主动与地方协商解决。③定点挂钩。部队与驻地有关单位建立稳定的联系点，互相学习，互相促进。④联席会议。部队与驻地政府召开会议，共同研究解决军地关系方面的问题。⑤检查和表彰。检查开展群众工作和执行群众纪律的情况，表彰先进单位和个人。

jundui tiaoli

军队条例 army rules 军队中用条文颁发的有关某些重要事项、某些组织的组成和职权等的法规性文件。中国军队的条例通常包括司令部工作条例、后勤工作条例、军队院校工作条例、政治工作条例、保密工作条例、军官服役条例、军官军衔条例、文职干部暂行条例、士兵服役条例、武器装备管理工作条例等。一般由有关总部颁发，或经中央军委签发，是有关方面、有关部门进行工作、处理问题的依据和准则。在组织实施过程中，制定和颁发部门适时收集部队实施情况，定期对条例进行修订和补充，或重新颁发新条例。

jundui tiaoling

军队条令 army regulations 军队中用条文颁布的法规性文件。在中国，由军队最高领导机关或最高领导人以命令形式颁发，全军组织实施。包括战斗条令和共同条令。战斗条令有：《合成军队战斗条令》、《步兵战斗条令》以及各军种、兵种的战斗条令等；共同条令有：《内务条令》、《纪律条令》、《队列条令》、《警备勤务条令》等。是军队战斗、行动的准则。在实践过程中，出现影响这些准则的客观条件（如军队成员状况、武器装备水平、军队体制编制和作战思想等）发生变化，由制定和颁发条令的部门定期对条令进行修订和补充，或重新颁发新条令。

jundui yiyuan

军队医院 military hospital 以收容伤病员进行住院治疗为主的军队医疗保健机构。主要任务是：负责保障区内军队伤病员的门诊、住院治疗；培训卫生技术人员，开展医学科学研究；对军人进行体格检查，指导并参与医疗保健防治体系部队防病治病，维护军队人员的健康。

军队医院平时一般为常设医院，分为综合性医院和专科医院。中国人民解放军的综合性医院，根据任务和规模不同分为驻军医院、中心医院、总医院、教学医院。驻军医院是所在地区部队的医疗技术中心。中心医院是联勤分部范围内几个驻军医院



中国人民解放军总医院医疗大楼

的医疗技术中心。军区、军种和中国人民解放军总医院分别是本军区、军种和全军的医疗技术中心。教学医院隶属于军医大学，主要为医学教学及科研服务。军区联勤系统各医院负责保障区部队普通伤病员的收治任务。军种、兵种医院除了承担保障区部队内普通伤病员的收治任务外，还负责特勤伤病员的收治。中心医院、总医院和教学医院除按防治体系收治伤病员外，还担负疑难病专科会诊、培训卫生技术人员、对下级医疗机构进行业务技术指导和医学科研任务。军队医院通常设有门诊部、内科、外科（含手术室）、传染病科、五官科、妇产科、儿科、中医科、放射科、信息科、理疗科、检验科（含血库）、病理科、药局（含消毒供应室）等科室。海军医院设有空潜科，空军医院设有空勤科，第二炮兵部队医院设有卫生防护科。中专科医院根据任务的不同分为传染病医院、口腔医院、结核病医院和精神病医院等。

战时军队医院在平时军队医院和地方医院的基础上临时扩建、改编或新建而成。根据任务、装备和配置位置不同，中国人民解放军的战时医院主要分为野战医院、基地医院和后方医院三大类型。野战医院一般配置在战役后方集团军后勤地域，有时也分所加强配置在战术地幅，主要任务是留治师、旅救护所后送的短期内可治愈的伤病员，后转短期内不能治愈的伤病员。基地医院一般配置在战役后方后勤保障基地，主要任务是收治野战医院转送的伤病员，进行专科治疗，后转两个月内不能治愈的伤病员。后方医院一般配置在战略后方；主要任务是收治从基地医院转送的伤病员，进行专科治疗和康复治疗。

jundui zhengzhi jiguanzhi

军队政治机关制 political leading organs of the PLA, system of 中国人民解放军在团级以上单位设立政治部（处）的制度。中国人民解放军政治工作的一项组织制度。政治机关是负责管理该级部队（单位）党的工作和组织进行政治工作的领导机关。中国人民解放军团和相当于团的单位设政治处，旅以上部队和相当于旅以上的单位设政治部，全军设总政治部。

军队的政治机关是党在军队中的工作机关，是政治工作的领导机关。总政治部是中央军事委员会的政治工作机关，是全军政治工作的领导机关，在中国共产党中央委员会、中央军事委员会的领导下，负责管理全军党的工作和组织进行政治工作。军区级以下单位政治机关，是所属部队政治工作的领导机关，在上级政治机关、同级部队党的委员会和政治委员的领导下，负责管理所属部队党的工作，组织进行政治工作。政治机关的主要职责是：领导部队的组织工作、干部工作、宣传教育工作、保卫工作、文化工作、群众工作、联络工作；与同级党的纪律检查委员会一起领导部队党的纪律检查工作；指导部队的军事审判工作、军事检察工作；领导部队军事训练和执行任务中政治工作、战时政治工作、部队政治工作研究和司法行政工作等。各级政治机关与同级司令机关、后勤机关、装备机关在同级党的委员会的领导下，密切合作，协调一致地工作。

1928年7月，中国共产党第六次全国代表大会作出的军事工作决议案明确规定：红军实行政治委员和政治部制度。1930年10月，中国共产党中央委员会颁布的《中国工农红军政治工作暂行条例（草案）》规定，红军的团和独立营设立政治处，师以上部队设立政治部。1942年10月颁布的八路军政治工作条例，重申政治工作就是党的工作，政治部就是共产党的工作机关。此后，在历次颁布的中国人民解放军政治工作条例中，都强调了政治工作是党的工作，政治机关是党的工作机关的地位和作用。政治机关制的建立，对管理党的工作和组织进行政治工作，保证中国共产党对中国人民解放军的绝对领导，保证部队完成各项任务，发挥着重要作用。

jundui zhihui

军队指挥 military command 军队指挥员及其指挥机关对所属部队作战和其他行动的组织领导活动。军队作战行动的指挥，按作战规模分为战略指挥、战役指挥、战斗指挥，按作战空间分为地面作战指挥、海上作战指挥、空中作战指挥，按军种、兵种分为陆军作战指挥、海军作战指挥、



图1 集团军指挥员研究作战方案

空军作战指挥、战略导弹部队作战指挥和各兵种的作战指挥，按遂行作战任务分为合同作战指挥和联合作战指挥等。军队其他行动的指挥，主要是组织指挥所属部队的战备行动、训练演习、抢险救灾、反恐怖、防暴以及国际维和行动等。军队指挥的根本目的在于统一意志，统一行动，最大限度地发挥和提高部队战斗力，夺取作战胜利。军队指挥的正确与否，直接关系到作战的成败和任务的完成。



图2 师指挥员实施指挥

历史概况 军队指挥随着战争和军队的出现而产生，并受社会形态和政治制度的制约和影响。科学技术和战争的发展，推动军队指挥由低级到高级、由简单到复杂，由将帅直接指挥到通过司令部组织指挥，军队指挥的内容、方式、手段不断丰富和发展。

冷兵器时期 军队指挥主要是编组训练军队，筹划制敌谋略，排兵布阵，筹措辎重粮草；运用各种手段获取情报，施展计谋，离间调动敌人；审时度势，避实击虚，夺取胜利。指挥方式通常是国王和将帅亲临战场，在战阵内直接指挥或派传令官传令指挥。指挥手段主要用击鼓、鸣金、吹角、挥旗、张灯、点火等音响或目视信号，或以符牌、文书调兵遣将。指挥机构比较简单，仅有少量谋士和辅助人员协助国王和将帅指挥。

火器时期 中国从10世纪，欧洲从14世纪上半叶，火药技术运用于军事。军队指挥增加了组织和运用火力、组织兵种协同等内容，战斗编组、后勤保障、战场管理等比以往更加复杂。18世纪初至19世纪末，新式枪炮逐渐代替了旧式火器，蒸汽装甲舰取代了木帆船，铁路运输、无线电通信用于军事，许多国家相继建立了庞大的陆军、海军，在团以上部队设置了司令部，指挥员主要通过司令部对军队实施作战指挥，组织步、骑、炮兵（舰炮）协同成为指挥的重要内容。

机械化战争时期 **第一次世界大战**期间，出现了飞机，坦克、化学武器也开始使用，原有的炮兵、工程兵、通信兵和海军潜艇部队有了很大发展。为了指挥协调联盟国之间的军事行动，出现了由联盟国家共同组成的联军指挥机构。组织联盟国家军队协同作战和诸军种、兵种合同作战，成为军队作战指挥的主要内容。有线电和无线电成为指挥的主要手段。**第二次世界大战**期间，各主要参战国军队的主力兵团多数实现了摩托化、机械化，一些国家的空军也成为独立军种，空降兵作为新的兵种出现在战场，航空母舰编队成为海军的主力。军队指挥，主要是指挥协调盟军部队的行动，组织诸军种、兵种合成军队进行大规模的陆上攻防作战和大规模的海战、空战、岛屿作战、登陆作战，以及相当规模的空降作战。一些国家组成了由国家和军队首脑参加的最高指挥机构，统筹对本国的战争动员和军队作战。这期间，指挥空间扩大，指挥内容大量增加；由各级司令部组成的指挥机构形成了体系；电话、电报、无线电通信等指挥手段广泛运用于战场；指挥理论有了新的发展。战后，许多国家的军队都利用科学技术的最新成果，发射各种侦察卫星，建立电子侦察系统，扩大获取情报的范围，提高情报传递速度和能力；发展尖端电子设备，加强电子对抗能力；装备现代化指挥器材，建立指挥自动化系统，不断提高指挥效能，保障不间断指挥；组织现代条件下的军队演练和模拟试验，通过对局部战争的指挥实践和经验总结，不断研究和改进军队的组织指挥。

高技术局部战争时期 20世纪90年代初的海湾战争，高技术武器装备大量运用于战场，战争形态发生了重大变化，对军队指挥产生了极大影响。军队指挥受政治、外交等因素的制约性加大，指挥员及其指挥机关需要关注的问题增多，指挥空间扩展到陆、海、空、天和电磁领域，指挥对象涉及各军种、兵种，指挥速度和效率空前提高。军队指挥出现了许多新的特点：①指挥手段自动化，指挥系统网络化，指挥功能一体化，极大地提高了指挥效能。②指挥机构小型化、多样化、立体化。③指挥领域对抗激烈，作战指挥系统的生存和作战指挥的稳定问题更加突出。④夺取战场信息优势成为作战指挥活动的首要任务。海湾战争后，军队指挥自动化系统更加完善，出现了数字化武器装备和数字化保障系统，高技术条件下的军队指挥比以往发生更大的变化，呈现出新的特点。为适应这些变化，各国军队纷纷调整指挥体制，军队指挥理论发展进入繁荣时期。

中国人民解放军的指挥 自1927年以来，**中国人民解放军**经历了从指挥游击战到指挥正规战，从指挥单一的陆军作战发展到指挥诸军种、兵种联合作战的过程，逐步形成了自身的指挥特点，显示了卓越的指挥艺术。

土地革命战争时期，各根据地的红军在**中国共产党**统一领导下实行分散指挥，每个根据地的红军部队实施集中统一指挥。根据地的最高指挥员及其指挥机关，常常既是战略指导者，又是战役乃至重大战斗的组织指挥者。指挥手段比较简单，只有高级指挥机关和少数主力部队使用电话、电台，战斗指挥主要靠视听信号和通信员的传令。红军初建时，团以上部队仅有精干的指挥机关。1930年开始在军团或军的基础上组成方面军及其指挥机关。1931年组成中央革命军事委员会，同时建立了总参谋部。

抗日战争时期，**八路军**、**新四军**的指挥强调计划性、主动性、灵活性。中央军委实施战略决策和指挥；根据地和游击区抗日武装的行动，由当地最高指挥员及其军事机关决策并集中指挥；深入敌后开展游击活动的部队，根据总的意图，按实际情况分散指挥；主力军与地方军共同作战时，由主力军统一指挥。其间，指挥体系几经变化。到抗日战争中、后期，形成了从中央军委到大军区、军区、军分区各级部队比较健全精干的指挥体系。指挥手段除简易信号通信外，较普遍地使用了有线电通信和无线电通信，并组织群众性的情报、通信网。

解放战争时期，军队指挥的集中统一性空前提高，中央军委制定战略方针、原则、计划，实施战略指挥。为适应大兵团作战，组成若干野战军指挥机构。战略决战时，几个野战军的指挥员共同组成总前委，按照中央军委的统一部署，统筹党政军全盘工作和统一战场作战指挥。这一时期，指挥机构得到了进一步发展，强调集中统一指挥下的灵活指挥，指挥员的指挥能力大大提高。军队指挥内容丰富多彩，指挥方式灵活多样，特别是战略指挥和战役指挥，通观全局，掌握关节，调动敌人，显示了高超的指挥艺术。

中华人民共和国时期，在**抗美援朝战争**期间军队指挥机构更加健全，成立了中朝联合司令部，大量实施越级指挥、靠前指挥和联合作战指挥；组织协同取得了丰富的经验，计划组织作战的程序更加成熟、规范。

和平时期军队作战任务发生了很大变化。人民解放军先后进行了国土防空、近海防卫、平叛、边境自卫反击等作战和战备、训练演习以及防暴、抢险救灾等军事行动，取得了丰富的指挥现代局部战争和其他军事行动的经验；针对未来作战的特点，积极开展军事学术研究，加强部队和机关作战指挥训练，探索提高现代条件下特别是高技术条件下组织诸军种、兵种联合作战指挥能力的途径，取得了众多成果。

中共十一届三中全会以后，军队指挥建设进入了新的发展时期。精简了指挥机

关，建立健全了院校培养指挥人员的制度；颁发了司令部条例和指挥自动化条例；指挥自动化建设全面展开，并取得了可喜的成果；军队指挥学列为军事学一级学科，高技术条件下作战指挥特别是联合作战指挥问题的研究取得了丰硕成果；指挥体制改革不断深化，各级指挥人员的训练演习不断加强，联合作战的指挥能力进一步提高。

指挥特点　①在中国共产党的领导下，由中央军委实施集中统一指挥。坚持党委集体领导下的首长分工负责制。②坚持从实际出发，实事求是，熟悉敌我情况，找出行动规律，并应用这些规律于自己的行动，力求使主观指导符合于客观实际。灵活机动，不墨守成规。③发挥**思想政治工作**的保证作用，发扬军事民主，把首长的决心变为群众的自觉行动。联合作战指挥员和合成军队指挥员注意听取军种、兵种指挥员的意见，集中各方面的智慧，形成正确的决心，并注意协调各部队的行动。④动员和组织人民群众参加战争。发挥人民解放军、人民武装警察部队和民兵三种武装力量的整体威力，运用人民战争的战略战术指挥作战，夺取胜利。

指挥艺术　是建立在科学理论与实践经验相结合的基础上，创造性地用兵作战的领导艺术。它体现在判断情况、定下决心、部署兵力、运用战法、捕捉战机、调动敌人等各个方面。在中国革命战争的各个历史时期，指挥艺术均有突出的表现。特别是**解放战争**时期，又有新的发展。主要是掌握关节，抓住重心，解决全局中的主要矛盾；正确选定作战方向和目标，打敌要害；根据战场情况，灵活使用兵力，巧妙运用战法；从战略全局出发及时协调各战役之间的配合行动；抓住战机，适时由战略防御转为战略进攻，组织战略决战和战略追击。

军队指挥原则　是指挥员及其指挥机关对所属部队作战行动实施指挥的行为准则。不同国家、不同时代的军队指挥原则不尽相同，但许多原则有其通用性。一般原则是：①知彼知己。采取各种手段，查明敌人兵力部署、行动企图、作战特点，特别是敌人可能使用核、化学、生物等大规模杀伤武器的情况，查明战场的地形和气象、水文等情况，全面了解己方部队的情况，及时掌握情况的发展变化，使作战指挥始终建立在客观实际的基础上。②集中统一，机断处置。指挥员对作战行动负全责。对作战行动的重大问题，要根据上级的意图、命令、指示和要求作出统一计划，并对参战各军种、兵种部队实行集中统一指挥。下级要坚决执行上级命令，严格遵守纪律，按统一计划行动，坚决完成上级赋予的任务。当情况发生急剧变化、指挥中断时，下级指挥员根据总的作战意图和当时情况，充分发挥主动性、积极性、创造性，积极机断处置，边行动边报告或事后及时向上级报告。③统筹全局，抓住关键。指挥员在任何情况下都要把全局利益放在首位，把注意力放在对全局有决定意义的关键部位上，抓住战略枢纽部署战役，抓住战役枢纽部署战斗。④快速灵活。指挥员及其指挥机关要有很强的时间观念和雷厉风行的战斗作风，在作战指挥中做到判断快、决策快、组织快、行动快。要善于根据战场情况的变化，审时度势，因敌、因时调整部署和变换战法；根据不同情况，采取不同的指挥方式、方法和手段。⑤坚定果断。指挥员应不为任何表面现象所迷惑，不为局部失利所影响，不为任何艰难困苦所动摇，不为无真知灼见的建议所干扰，果敢作出决断，切忌犹豫不决。只要情况没有发生根本变化，就应坚定不移地指挥部队完成作战任务，实现既定决心。⑥创造和捕捉战机。指挥员要善于采取各种行动和手段，创造和利用战机。既要做好寻机的准备，又要在战争的迷雾中快速敏捷地捕捉战机，还要在各种不同的情况下正确选择战机，一旦有了战机，就要果断迅速地指挥部队投入作战。⑦稳定不间断。指挥员及其指挥机关必须采取多种有效措施，保持指挥的稳定和不间断。要隐蔽配置指挥机关，加强指挥系统的伪装和工程、电子防护，严密组织指挥系统的防卫；要综合运用多种手段，保证指挥的畅通；要建立预备指挥系统和通信网络，提高指挥系统遭袭后的快速恢复能力。

军队指挥方式　是指挥员及其指挥机关对军队实施指挥的基本方法与形式，主要有集中指挥和分散指挥，按级指挥和越级指挥。军队遂行作战任务时，通常实行按级指挥和集中指挥，必要时实行越级指挥或分散指挥。集中指挥是部队集中行动时实行的统一指挥，通常按照隶属关系实施，不同建制部队共同遂行任务时，由指定的指挥员及其指挥机关统一指挥。分散指挥是部队在分散独立行动时，根据上级总的意图和原则性指示，结合具体情况所进行的独立自主的指挥。按级指挥即依照隶属关系逐级实施的指挥。越级指挥是在紧急情况下或对执行特殊任务的部队超越一级或数级实施的指挥。越级指挥时，上级指挥员通常应将自己的指示通报被超越的指挥员，特殊情况下，也可不通报被超越的指挥员；被超越指挥的部队的指挥员在情况允许时，可直接向上级报告越级受领的任务和执行情况。

军队指挥组织实施　指挥员及其指挥机关根据作战目的、作战方针、作战原则和上级的命令，通过掌握情况、作战决策、计划组织和控制协调一系列活动来实施指挥。这些活动，构成了军队指挥的实践主体，其成效如何，直接关系到作战的成败。军队指挥组织实施的一般步骤是：①掌握情况。指挥员及其指挥机关要根据作战目的，掌握敌人兵力、部署和行动企图；掌握上级的作战意图、任务，本级的作战任务及可能得到的支援和加强等己方情况；掌握作战地区地形特点，居民地、道路、港口、机场等情况；掌握作战区域气象（水文）特点和变化规律以及作战区域的战争潜力等情况。②作战决策。主要包括制定作战方针、定下作战决心和作出作战处置。指挥员一般按了解任务、判断情况、制订方案、评估选优的程序实施作战决策。③计划组织。指挥员及其指挥机关要以作战决心为依据，制定各种具体的作战行动计划，以命令的形式赋予部队作战任务，周密组织协同动作，组织各种保障，以及检查部队的作战准备。同时组织建立军队指挥系统，通常应当建立基本指挥所和后方指挥所，必要时建立前进指挥所和预备指挥所，并以指挥自动化系统等手段同所属部队的各级指挥所建立通信联络。④控制协调。指挥员及其指挥机关要根据客观情况的发展变化，通过监视战场、督导执行、控制协调活动，始终保持对所有作战力量有效、及时的指挥，纠正作战中的行动偏差，及时改变行动失调、失控和混乱状态，逐步实现作战决心。一旦情况发生重大变化，使原有的控制协调无法继续进行时，应当及时作出新的决策，使作战行动适应新的情况。

jundui zhihui xitong

军队指挥系统　military command system

军队在体制编制和作战序列的基础上，按指挥关系所构成的有机整体。军队系统的重要组成部分。组成要素包括指挥员和指挥机关、指挥对象、指挥手段等。通常有统帅部指挥系统、军种指挥系统、兵种指挥系统、战区指挥系统或军区指挥系统、战役军团或战术兵团指挥系统等。建立军队指挥系统是为了有效地行使指挥职能，充分发挥指挥效能，周密可靠地组织指挥军队遂行作战和其他任务。原则是：指挥层次、范围科学合理；适合指挥诸军种、兵种联合作战；便于实行集中统一和灵活快速的指挥；利于发挥指挥系统的整体效能；明确规定指挥职责和权力；组织简便、机构精干。随着信息化条件下局部战争的发展，军队指挥系统的结构进一步优化，功能更加健全，手段更加多样，自动化程度更高。

jundui zidonghua zhihui xitong

军队自动化指挥系统　military automated command system　军队指挥体系中，采用

以电子计算机为核心的技术设备与指挥人员相结合，对部队和武器实施指挥与控制的“人-机”系统。综合运用现代科学技术和设备，把指挥、控制、通信和情报紧密地联系在一起，形成一个多功能的统一系统。

军队自动化指挥系统从不同角度可分成若干系统。按军种分为陆军自动化指挥系统、海军自动化指挥系统、空军自动化指挥系统等。按作战任务范围分为战略自动化指挥系统、战役自动化指挥系统、战术自动化指挥系统等。军队自动化指挥系统一般由下列几个分系统组成：信息收集分系统、信息传递分系统、信息处理分系统、信息显示分系统、决策监控分系统和执行分系统等。这些分系统有机结合，构成一个统一的整体。军队自动化指挥系统具有以下功能：①信息收集功能。②信息传递功能。③信息处理功能。④信息显示功能。⑤决策监控功能。⑥执行检查功能等。

junfa

军法 military law 与维持武装部队中的纪律有关的法律的总称。一切国家都要求制订一种关于建立、维持及管理武装力量的法典和规章，所有这些，都被看作是军法涉及的范围，但军法名词一般只限于军法的惩戒方面。以往这一部分法律也被称为军事管制法，目前这个名词指的是在占领地或在发生骚乱期间用军事方法在普通居民间维持秩序的做法。在现代情况下，武装力量的成员不能免除他作为公民和一般人应尽的义务。所以军法必须保证军人不逃避本国的一般法律或国际法所加于他的义务。

历史发展 来源久远。早在1世纪的罗马，军法审判是比较粗糙、严酷的，后来经过了中世纪和近代各国的发展，比较重要的军法有：英国1717年根据以前的兵变法所制定的军法令；美国1775年和1806年所颁布的军律。此后，1881年英国通过了逐年更新的陆军法案，1955年又加以修改。美国则于1951年制定了统一的军事司法法典。

受军法管辖的个人 军法的管辖权并不限于军内成员违反军纪的案件，各国都在不同程度上把军法扩大到管辖军内成员所犯的一切罪行和军外人员所犯的有害军纪的案件。在实行义务兵役制的国家里，拒绝应征就要以逃亡、自残等罪名受到军法处分；即使被批准请假脱离现役或暂时处于预备役期间也要对拒绝应召的罪行负责。在意大利，预备役人员犯有叛国、私通外国或泄露机密等罪行时也受军法管辖。在一些国家里，例如在西班牙、意大利和土耳其，平民犯有叛国、叛变、损害军事效率或对军队财产有营私舞弊等罪行，要依军法处理。在荷兰和挪威等其他一些国家里，这些罪行必须是在战区内或戒严期间犯下的才受军法管辖。还有一些国家，例如德国，平民如果进行煽动或参加军事犯罪也要受军法处分。此外，战俘也受军法管辖。1949年的日内瓦战俘协定规定，除了交战国的法律有明文规定归一般法庭审判的以外，战俘要受军事法庭审判。

违反军法罪 英国法系国家在这方面与大多数欧洲大陆国家不同。欧洲大陆国家把军事犯罪分为两类：应受司法刑罚的犯罪和仅受行政处分的破坏纪律行为。前一类国家不承认这种区别，把一切违反军法的行为都视为犯罪。除了一些特殊的属于军事性质的犯罪，例如兵变、违抗命令、逃跑、交战时或执行任务时的失检行为之外，当一个军人的行为构成一般法律中的罪行时，通常也就构成军法所承认的罪。但何种法庭（一般法庭还是军事法庭）对它有管辖权，则各国的规定并不一致。但有一个原则是确定不移的，即一罪不受两次刑罚。

简易刑罚 在多数国家里，简易刑罚只能由拥有上尉以上军衔的军官发布，该军事单位的司令官则是实施惩戒的主管官。这种刑罚的形式通常是在一定的期限内剥夺其特权、罚款或剥夺自由。高级军事司令官一般有权处理少校以下的军官。在英美和其他普通法国家里，对简易刑罚可以通过军事指挥系统一直上诉到最高军事当局。在其他国家里，上诉则向法院提出。还有一些国家容许任选一种程序。在英国法系国家中，超出司令官处理权限的犯罪是由军事法庭审理的。在欧洲大陆各国，军事犯罪和类似的犯法同样由司法程序加以处理，并设有一种中级的法庭来处理更严重的违纪行为，它所判处的刑罚可能影响一个军人的前途，如降级、撤职、开除或剥夺退休金。

军事法庭 这是比简易程序更正式的程序。通常在审判前有一个调查程序。在审判前，被告人适用无罪推定原则。必须给予他一切便利来为他自己辩护。如要加以逮捕，必须由被告人的军事长官发布命令，并只能短期拘禁。法庭的组织由奇数法官组成，视案件的类型而定，不能少于三名法官。法官一般都由军官充任，但有一些国家的部分法官由士兵充任。此外，大多数国家的军事法庭都设有训练有素的律师。在一些国家里，军事法庭是有等级的。在英美，一般军事法庭应由不少于五名军官和一名法律顾问组成。它可以审判一切应受军事法管辖的人员，并根据军事法典作出判决。特别军事法庭或地区军事法庭至少由三名军官组成，具有有限的权力。在大多数国家里，负责起诉的是有法律训练的军官。一个受到简易刑罚或纪律处分的军人是没有律师辩护的。而在军事法庭中，各国都准许被告人接受律师的帮助，在有些国家里则必须有律师辩护。

上诉 在英国法系统中，军事法庭的判决必须经召集军事法庭的军事指挥官或其上级确认后方能生效，还要经部队当局审查。也可以上诉到较高级的法庭。在有数级军事法庭的国家里，上诉要向上一级提出。其他国家则有特设的军事上诉法院。在欧洲大陆国家里，上诉常向最高法院提出。在一些国家里还有军外的调查官接受上诉。

战时的程序 在战时，那些在平时军人受普通法院管辖的国家里一般都会设立完全由军人组成的军事法庭。混合法庭里的文职审判员也会被军人所取代。较低级的军事法庭的权力也会扩大。上诉程序可能被司令官废除，特别是关于死刑的执行是如此。

现状 目前是给予不执勤的军人以较大的自由，尽量保留他作为公民所拥有的权利。在民主国家里，军人仍有投票权，但不能从事有害纪律和社会安全的活动。司令官对下级的私生活必须保留足够的控制权，以保证纪律和良好秩序。为维持纪律和秩序发布的任何命令都是合法的，即便这些命令限制了士兵的行动。因此，吸毒、同性恋、酗酒在一切军队中都是特定的军事犯罪。

junfei

军费 military expenses; military expenditures 用于军事目的的费用。是社会产品分配的特定部分，是国家财政预算支出的重点项目之一，它综合表现国家的经济实力和军事战略的性质。

核心内容 主要包括武装力量经费、战争准备费和战费。

武装力量经费分两大部分：一部分是军队经费，用作军队的维持和发展，又称直接军费，一般由国防部或军事统帅机关掌握使用；另一部分是除军队外的其他正规的、非正规的武装组织经费，如现代的宪兵经费、警察经费、国民警卫队经费、后备役部队经费、民防部队经费、民兵经费等。由于各国武装力量组成不同，武装力量经费构成也不同。有的由单一的军队经费或警察经费或民兵经费构成，有些由军队经费和另一种正规的或不正规的武装组织经费“两结合”构成，有些由军队经费和另一种正规的武装组织经费及一种非正规的武装组织经费“三结合”构成，还有些由军队经费和其他3种以上正规的、非

正规的武装组织经费“多结合”构成。

战争准备费主要包括人防经费、战争经济准备费、战备物资储备费、战争人力资源动员准备费、军事工业战争准备费等。战费，即战争时期的军费，它主要用于武装力量作战支出。

中国1988年以前，常将军费称作国防费，如中央军委总财务部1952年颁发的《中国人民解放军财政工作条例》第2条规定：“中国人民解放军陆、海、空军在作战、训练、政治教育、生活供给、武器装备及技术器材的购置、修理和保养以及物资、文化生活等设施方面所需一切经费，总称国防费，均由中华人民共和国预算拨给。”自1988年始，军费则作为国防费的一项内容而被定义为国家直接拨给军队建设和作战的专项经费，按用途将其可分为：生活费、装备购置和维修费、教育和训练费、科研费、军事设施费、作战费等。

发展历程　军费是国家安全职能的货币表现。它随着军队的产生而产生，并随着社会经济和军队的发展，经历了3个历史阶段。

①古代，货币尚未成为交换的主要手段，军费主要以实物形式存在。中国周代以前，军队所需的戎马、兵车、器械等，国家以“军赋”方式向各地诸侯和臣民征收。《汉书》说：“税以足食，赋以足兵。”“赋，共车马甲兵士徒之役”。随着商品经济的发展，军费表现为实物和货币两种形式，有时以货币为主，有时以实物为主，一直延续到清代。军费开支范围，春秋战国以前基本上用于作战，秦代以后不仅有战费，而且有养兵费。至汉代，军费支出中就有人员费、武器装备费、防御工事费和战后赏赐费、善后费等。中世纪欧洲凡实行雇佣兵制的国家，军费开支主要用于薪饷，武器、装具、服装和粮食均由雇佣兵自行购置。

②近代，商品经济有较大发展，军费则表现为货币形式，主要由国家财政供给，军费开支主要有人事费、装备购置费、科研费、活动与维修费等。

③现代，军费支出仍主要由国家财政供给。有的资本主义国家还有对外军事掠夺和被占领国提供的驻军费用。军费开支由以人事生活费为主，逐步转向以装备购置费和科研费为主；军费的军种构成，由以陆军为主转向以技术复杂的军种为主。

中国人民解放军经费随中国人民解放军的诞生发展而产生和发展。土地革命时期，军队经费靠军队自筹解决。其主要办法是打土豪“罚”款，对官商实行“捐”款，以及缴获敌军资财等。军费主要用于指战员日常生活和作战开支，有时还上交一部分给革命根据地政府。抗日战争时期，军费来源主要有两个方面：①抗日民主根据地政府拨款，这是军费的基本来源。②军队生产自给。还有人民群众的支援，海外侨胞的捐献以及战斗缴获等，也是军费的来源。解放战争时期，军费由解放区政府供给和部队生产自给，武器装备和物资主要靠战场缴获，实行“以战养战”。中华人民共和国建立后，军费由国家财政统一拨款，实行自上而下的统一供应。军费主要用于部队现代化建设。

junfenqu

军分区　prefectural military command　军队在省范围内划分的军事区域所设立的一级组织。中国人民解放军在土地革命战争时期，于1932年在中央苏区开始设立军分区（分区）。抗日战争时期，许多抗日根据地建立军分区（分区），主要任务是进行战争动员，发展地方武装，广泛开展游击战争，领导所属部队配合主力作战。解放战争时期，从1948年11月起，全军统一按行政区划的地区设立军分区，并以领导机关驻地命名，主要任务是配合野战军作战，发动群众，消灭土匪，保卫革命政权等。中华人民共和国建立后，除台湾省外，在各地区（地区级市、自治州、盟）普遍设立军分区。军分区隶属于省军区，同时是中国共产党地区（地区级市、自治州、盟）委员会的军事工作部门、地区行政公署（地区级市、自治州、盟政府）的兵役工作机构，受省军区和同级地方中共党委、政府的双重领导。设司令部、政治部、后勤部等领导机关，辖若干县（县级市）、旗、区人民武装部，有的还辖一定数量的部队、分队。主要负责辖区内的民兵、兵役、动员工作和预备役部队建设，有的还担负边防守备、城市警备等任务。

世界上有些国家把省（州）军区范围内划分的军事区域称为军分区，其领导机构称为军分区司令部。如法国在陆军、空军、宪兵军区之下均设军分区，并设有陆军巴黎军分区、宪兵巴黎军分区，分别隶属于陆军参谋部、宪兵总局。印度陆军在军区内也设有军分区。

junfu

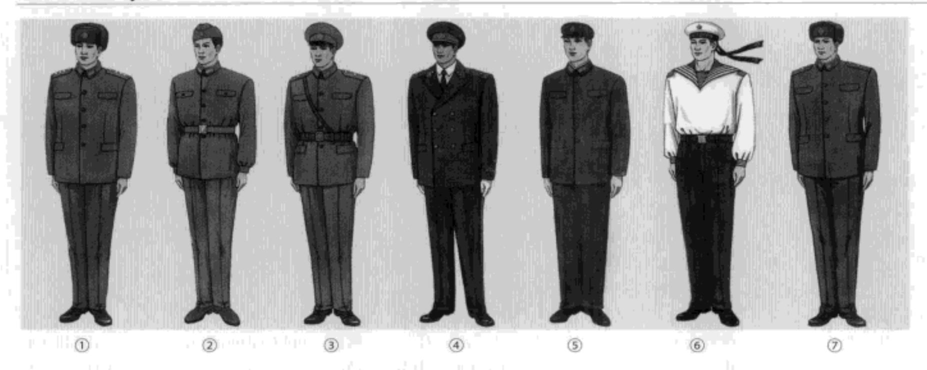
军服　military uniform　军人穿着的制式服装。又称军装。有统一规定的式样、颜色、用料、号型和穿着方式。主要包括军上衣、军裤、衬衣、军帽、大衣、军鞋、标志符号等。按着装场合的不同，分为军常服、军礼服、作训服和工作服4类。按军种分，有陆军服装、海军服装、空军服装等。按穿着季节分，有夏服和冬服。军服有识别、象征和防护三大功能，主要通过被装品的制式、色彩、图案、材质及标志符号的变化来实现。识别，主要是区别军民、区别敌我、区别军兵种、区别军阶（或职衔）、区别勤务属性等；象征，是军队的性质，国家、民族特征和军队传统等的表征；防护，主要指对自然环境和战场环境的防护，如对冷气候、热气候的防护，对枪弹和核、化、生武器的防护等。军服的式样通常由国家最高权力机关制定。中国人民解放军的军服式样，由中央军事委员会制定。

简史　欧美一些国家的军服发展经历了从华丽到着重防护、实用的过程。1670～1672年，法军推行制式服装。18～19世纪，军服比较突出象征功能，许多国家的军服式样、颜色、装饰不断变化，色彩鲜艳，装饰华丽。随着热兵器的发展，穿着华丽的军服已不能适应作战要求。19世纪末20世纪初开始发展防护、象征、识别三者兼顾的现代军服。第一次世界大战后，一些经济和科学技术发达的国家对军服进行了改革，突出表现是减少华丽装饰和改鲜艳颜色为便于隐蔽的保护色，如绿色或黄色等。1895年，英军首次着用草绿色军服。第二次世界大战期间，德国首先使用迷彩



中国人民解放军各个时期部分军服

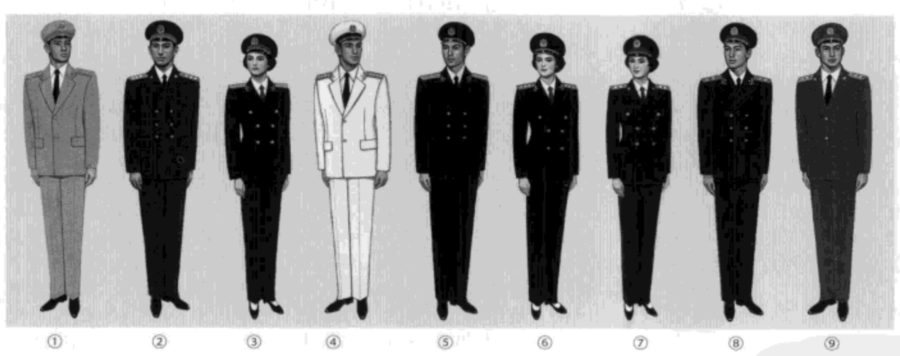
①土地革命战争时期红军夏服
②抗日战争时期八路军夏服
③抗日战争时期八路军冬服
④抗日战争时期新四军夏服
⑤抗日战争时期新四军冬服
⑥解放战争时期干部夏服
⑦解放战争时期战士冬服



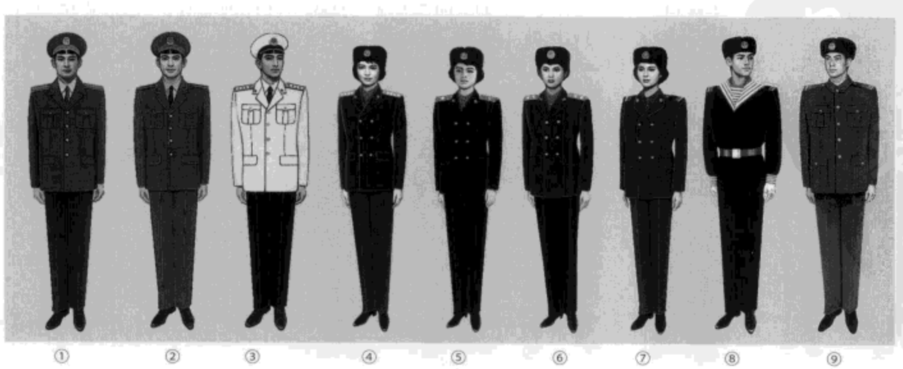
1955～1987年军服
①55式陆军校官冬常服
②55式陆军士兵夏常服
③55式陆军尉官夏常服
④55式元帅礼服
⑤65式陆军干部夏服
⑥74式海军水兵夏服
⑦85式陆军校官冬服



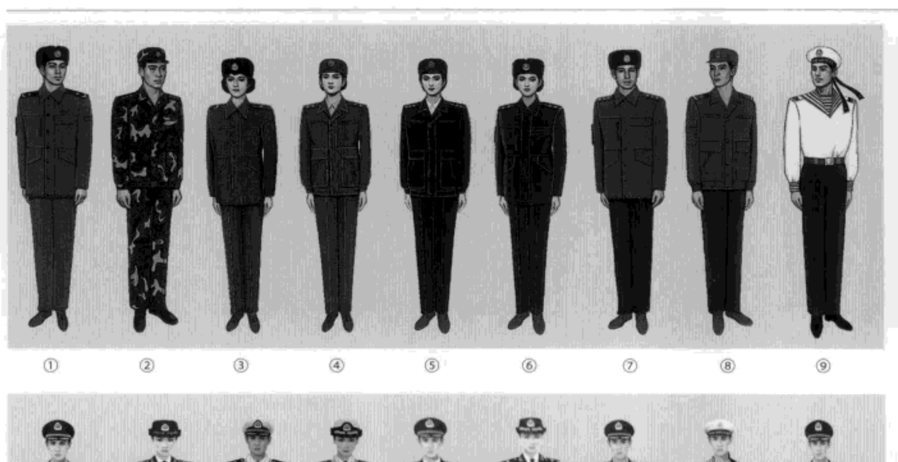
①87式陆军校官大衣
②87式海军将官大衣
③87式空军尉官大衣
④87式陆军士兵大衣
⑤87式海军士兵大衣
⑥87式海军女将官大衣
⑦87式空军女校官大衣
⑧87式空军女尉官大衣
⑨87式空军女士兵大衣



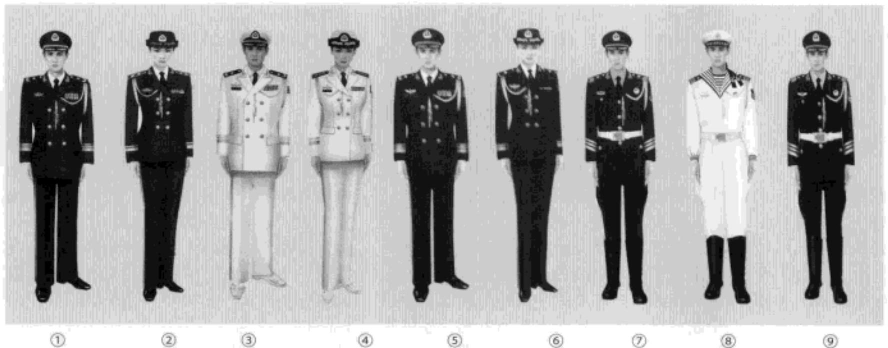
①87式陆军将官夏礼服
②87式陆军尉官冬礼服
③87式陆军女将官冬礼服
④87式海军校官冬礼服
⑤87式海军将官冬礼服
⑥87式海军女校官夏礼服
⑦87式空军女尉官冬礼服
⑧87式空军校官冬礼服
⑨87式空军尉官夏礼服



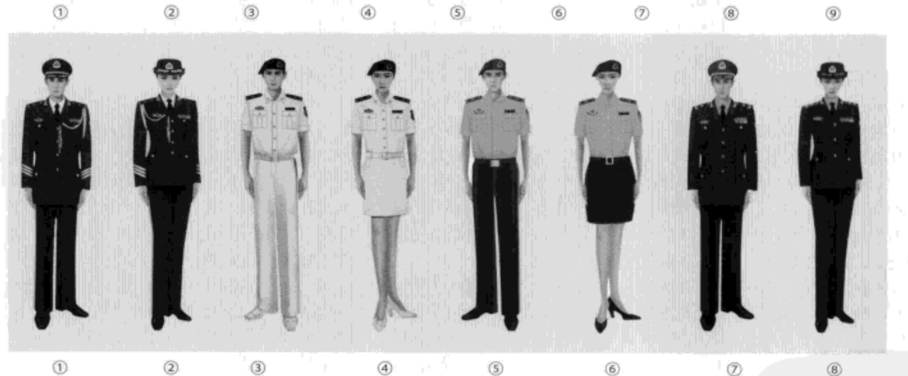
①87式空军学员夏常服
②87式陆军士官夏常服
③87式海军校官夏常服
④87式陆军女校官冬常服
⑤87式海军女校官冬常服
⑥87式空军女校官冬常服
⑦87式陆军女士兵冬常服
⑧87式海军士兵冬常服
⑨87式空军士兵冬常服



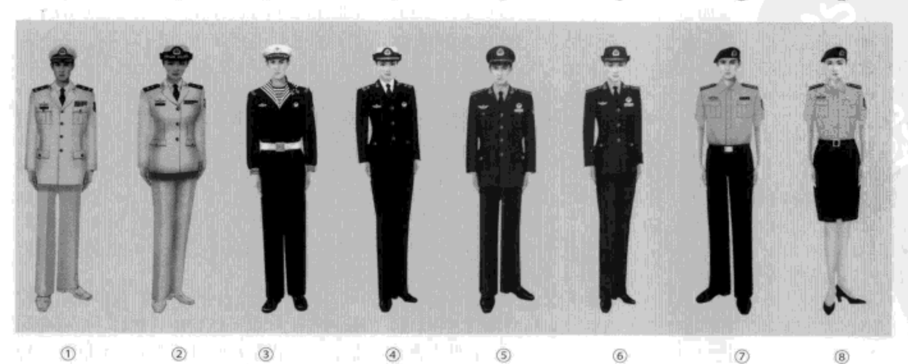
①87式陆军冬作训服
②87式夏迷彩服
③87式陆军女冬作训服
④87式陆军女夏作训服
⑤87式海军女夏作训服
⑥87式海军女冬作训服
⑦87式空军冬作训服
⑧87式空军夏作训服
⑨87式海军士兵夏常服



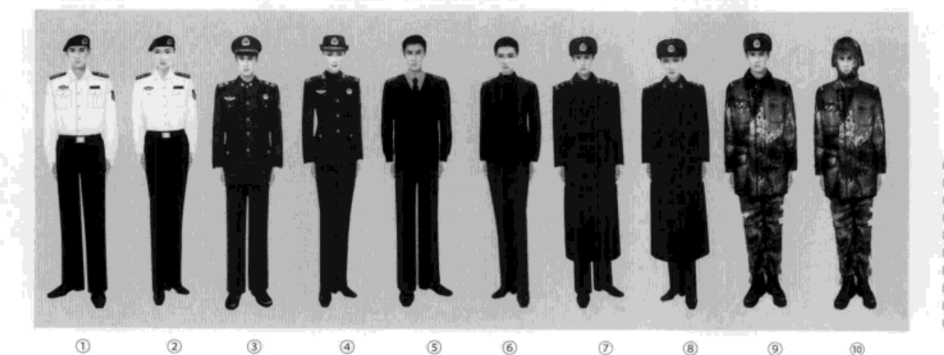
①07式陆军男将官礼服
②07式陆军女校官礼服
③07式海军男将官礼服
④07式海军女校官礼服
⑤07式空军男将官礼服
⑥07式空军女校官礼服
⑦07式陆军仪仗队春秋礼宾服
⑧07式海军仪仗队春秋礼宾服
⑨07式空军仪仗队春秋礼宾服



①07式军乐团陆军男冬季礼宾服
②07式军乐团陆军女冬季礼宾服
③07式文工团海军男夏季演出服
④07式文工团海军女夏季演出服
⑤07式文工团空军男夏季演出服
⑥07式文工团空军女夏季演出服
⑦07式陆军男将官春秋常服
⑧07式陆军女校官春秋常服



①07式海军男将官夏季常服
②07式海军女尉官夏季常服
③07式海军藏青色水兵服
④07式海军藏青色女士兵服
⑤07式空军士官学员春秋常服
⑥07式空军女士官学员春秋常服
⑦07式陆军男军官短袖夏常服
⑧07式陆军女军官短袖夏常服



①07式海军校官长袖夏常服
②07式海军尉官长袖夏常服
③07式空军男士官冬常服
④07式空军女士兵冬常服
⑤07式陆军男军官毛衣
⑥07式陆军女军官毛衣
⑦07式海军将官常服大衣
⑧07式海军女校官常服大衣
⑨07式陆军冬迷彩作训服
⑩07式荒漠冬迷彩作训服

服。随后世界上许多国家纷纷仿效，迷彩服则由二色发展为三色、四色、五色和六色。20世纪70年代以后，军服的综合防护性能已成为军服发展的首要问题，要求作战服装必须具有多种防护功能，如防火功能、防弹功能、防水功能、隐身功能、三防功能、良好的气候调节功能等。

中国在土地革命战争时期，南昌起义部队穿的是国民革命军的服装，系红领巾以示区别。典型红军服装是灰色粗布中山装（部分部队是青色或蓝色），打绑腿，穿布鞋或草鞋，戴八角帽，缀布质红五星帽徽和红领章。抗日战争时期，为土黄色中山装，新四军为灰色中山装，军帽为直筒加帽围的圆顶帽，左臂佩戴“八路”或“N4A”字样的臂章。解放战争后期军服颜色有土黄色和灰色两种，胸前佩戴有“中国人民解放军”字样的白底红边胸章，帽子改为解放帽，佩戴“八一”铜质红五角星帽徽。中华人民共和国建立后，中国人民解放军先后装备了50、55、62及65式军服。50式军服式样统一为开襟式（战士夏服为套头式），戴大檐帽。服装颜色：陆军为绿色；空军为上绿下蓝色；海军单衣为上白下蓝色，棉衣为全蓝色。55式军服是首次装备的军衔服装，分为礼服和常服。62式军服冬服结构改为多层次配套，将棉衣裤改为军衣、紧身棉衣、绒衣和长衬裤，配发大衣。65式军服取消军衔标志，官兵一律改为佩戴红五角星帽徽、红领章，戴解放帽，陆军、海军、空军军服式样、用料一致，以颜色区分军种。此后又装备了71、74、78、85、87、97、99、04及07式军服。85式军服，军官、士兵恢复为大檐帽和以“八一”军徽为主体的圆形帽徽，佩戴有军种符号的肩章和领章。87式军服，是中国人民解放军历史上规模最大、最完整的一次军服改革。建立了礼服、常服、作训服和工作服系列，设置了军服、军鞋号型系列，改善了军服样式和常服用料，建立了冬服保暖量标准和冬服配套层次。特种服装的研制有了一定进步，如防弹衣、海军救生衣、防蚊服、防刺鞋等。97式军服，1997年5月1日由中国人民解放军驻香港部队试穿，1999年配发驻澳门部队。99式军服，增加了男女长、短袖制式衬衣和贝雷帽。07式军服在颜色、样式、材料、服饰上有了更大改进。

中国人民解放军军服系列 包括军礼服、军常服、作训服和工作服四类。

军礼服 军人在重大节日、典礼、检阅和重要外事活动时穿的制式服装。多用纯毛或毛涤混纺织物，军阶标志鲜明，色彩鲜艳，装饰注重民族风格。礼服一般只配发军官。87式军服有军官礼服、仪仗队和军乐团礼宾服、文工团演出服。军官礼服区分军种和冬夏。夏礼服为平驳头、单排两粒扣、方下摆西服上衣和西式裤，陆军为米黄色，海军为本白色，空军为天蓝色，用料为纯毛凡立丁。冬礼服为尖驳头、双排六粒扣上衣和西式裤，陆军为海蓝色，海军为藏蓝色，空军为宝蓝色，用料为纯毛马裤呢。礼服的领边、袖口、裤中缝饰有军种牙线，陆军为红色，海军为白色和黑色两种，空军为天蓝色。

军常服 军人在平时和一般礼仪场合穿着的制式服装。军常服系列除冬常服和夏常服外，还包括制式衬衣、大衣等品种。①夏常服。男军服上衣开领、平驳头、单排四粒扣，军官两个上贴袋两个下挖袋，男士兵上下各两个贴袋，海军士兵为套头式水兵服，军官、士兵均为西式裤；女军服上衣开领、平驳头、三粒扣，两个下挖袋式上衣和西式裤及西式裙。颜色：陆军军官士兵均为棕绿色；海军军官为上白色、下藏青色和全藏青色，士兵上漂白色、下藏青色；空军军官为上棕绿色、下藏青色，士兵为上棕绿色、下藏蓝色。男军人系藏青色领带；女军人系玫瑰红色领带，配藏蓝色裙子。99式长袖衬衣男女均为束腰式，开关领，两个上贴袋，陆军为浅棕绿色，海军为漂白色，空军为浅蔚蓝色。99式短袖衬衣，军官为夹克式，士兵为束腰式，颜色均同长袖衬衣。99式军常服分春秋常服和夏常服两类。春秋常服分西服式和夹克式。西服式主要配发军官，可配上绶带等服饰，作为一般礼仪场合的礼服穿用。夹克式主要配发士官和士兵。春秋常服配贝雷帽、大檐帽、毛（绒）衣、大衣等。夏常服分长袖和短袖两种，官兵通用；军官可配上绶带等服饰，作为一般礼仪场合的礼服穿用。②冬常服。男军服上衣为立翻领、单排五粒扣，军官四个挖袋，士兵四个贴袋，军官、士兵均为西式裤；女军服上衣为开领、双排六粒扣、两个下斜挖袋，西式裤。配棉衣和腈纶绒衣作防寒保暖层。颜色与各军种夏常服颜色相同。冬帽为咖啡色栽绒帽或皮帽。大衣分将官、校官、尉官、士官大衣，士兵棉（皮）大衣和海勤呢大衣。

作训服 又称野战服。军人作战、训练、劳动和执行军事勤务时穿着的制式服装。作训服轻便耐用，防护性好，适应战术技术活动。作训服系列包括普通作训服和迷彩作训服，官兵通用。普通作训服包括夏作训服与冬作训服两种，陆军为草绿色，海军为藏蓝色，空军为上草绿、下藏蓝色。夏作训服上衣为夹克式，开关领，五粒四件扣，暗拉链，两个带拉链的前胸挖袋和两个下贴袋，下摆有松紧带。裤子为宽松式西式裤，前后各有两个暗贴袋，裤脚口有扣袢。软体立帽墙宽帽檐的作训帽，帽墙后有调节带。冬作训服上衣为翻领，七粒四件扣，暗拉链，两个胸袋和两个下贴袋；上衣下摆、袖口和裤口有抽带；防寒层与冬常服防寒层通用，用料为涤棉卡其。迷彩作训服分林地型和荒漠型。林地型由亮绿色、深绿色、棕色和黑色4种颜色组成，荒漠型由沙土色、浅绿色、棕色和黑色4种颜色组成。配迷彩作训帽。式样、用料同夏作训服。有护臀、护膝，全军通用。

工作服 为工作方便和防护需要而配发给军队专业人员的制式服装。工作服包括普通工作服和特种工作服，并区分军种工作服和冬夏工作服。

junfu liaozuo

军府僚佐 aides under military prefecture commander 中国魏晋南北朝时期地方军府内协助长官分管具体事务的府官。汉代将军依制开府置佐。三国时，都督、刺史、郡守加将军号，也可开府。西晋时，名称始渐固定，数量也渐多。往往虚立军府，动有百数。此外，领兵军府的数量亦不少。

东晋南朝，"军府"通指禁军以外的诸将军、中郎将及监护少数族的中郎将、校尉所置的府。都督、刺史、郡守如加"军号"，亦设置军府。诸公与位将领受命出征也可暂置军府。北朝则从北魏孝昌（525～527）以后，"天下多难，刺史、太守皆为当部都督，虽无兵事，皆立佐僚"。天平（534～537）之后有所改变，"非实在边要见有兵马者，悉皆断之"。

军府专管地方军事，府内设僚佐以分主事务。其分类及职掌如下：

监佐 中央派出监护军府的官吏，具有双重身份，但主要属府官。①护军——曹魏杜恕、赵俨都做过都督护军。西晋以后不置。②军司——原作"军师"，晋以讳改。其权颇大。东晋南朝不置，但北朝仍存。

上佐 府主的左右臂，一般只置于州、郡级以上的军府（北朝郡军府未见）。①长史，军府掌庶政即"主吏"的文职长官。②司马，军府掌军事即"主将"的武职长官。③咨议参军，始于西晋末，是军府的军事参谋，以其清重，故仅州军府置。但同是州军府还有区别：宋都督府置，监以下不置；梁宗室持节府置，庶姓持节府不置。

列曹参军 管理军府具体事务的官。参军为总称，列曹指其分职，因授官方式不同而分为正参军、板正参军、行参军、板行参军、长兼参军五类，品级各异。

门下官 又称内官，是直接为府主服务的秘书侍从，有府功曹史、府主簿、东西阁祭酒（北朝无）、东西曹掾（北朝无）、舍人、府录事。

南北朝时期，军府已兼管地方行政，其僚佐也兼主地方政务。隋承北周制，废汉以来地方行政系统的官属，而以总管军府处理地方行政。

junfu

军赋 military levy 中国古代天子或诸侯向臣属征发的兵役与军用品。亦称赋或兵赋。《周礼·地官》小司徒条说"而令贡赋"，郑玄注："赋，谓出车徒给繇役也。"又《夏官》大司马条之"凡令赋"，郑玄注："赋，给军用者也。"古代"野人"不服兵役，只有"国人"才服兵役，备甲兵。所以《孟子·滕文公上》说："国中什一使自赋。"春秋后期，由于战争需要扩充兵源，野人始逐渐服兵役。

当时服兵役，以家为单位，每家出一人，年龄自二十岁至六十岁。关于征发车徒数量的规定，今古文家说法不一。今文家何休说："十井出兵车一乘。"又说："公侯封方百里，凡千乘；伯四百九十乘；子男二百五十乘。"古文家的说法都据《司马法》，但《司马法》本身有两种说法：一说六尺为步，百步为亩，百亩为夫，三夫为屋，三屋为井，十井为通。每通三十家出马一匹，士一人，徒二人；每成（每通）三百家出革车一乘，士十人，徒二十人；每终（十成）三千家出革车十乘，士百人，徒二百人；每同（十终）三万家出革车百乘，士千人，徒二千人。郑玄以为此说是公卿大夫采地出军之制，黄以周以为此说是出境行师征伐之法。又一说："四邑为丘，有戎马一匹，牛三头，是曰匹马丘牛。四牛为甸，甸六十四井，出长毂一乘，马四匹，牛十二头，甲士三人，步卒七十二人，戈楯具备，谓之乘马。"郑玄以为此说是畿外邦国法，黄以周以为此说是在国制军守卫之法。其说孰是，不详。

junge

军歌 military song 以战争和军事生活为主要内容的歌曲。一般指在军队中广为传唱的进行曲、队列歌曲、战斗歌曲、颂歌和部队抒情歌曲等，也专指军队法定或约定俗成的代表歌曲。军歌的基本特点是：以战争和军事生活为基本题材，具有爱国主义、乐观主义和革命英雄主义气魄；节奏鲜明，旋律明快，结构严整，用词简练；多为2/4或4/4节拍，以利于行进中歌唱。以铿锵有力、鲜明生动的音乐形象表达军人气魄，鼓舞士气，陶冶官兵情操，培养健康的审美情趣，是活跃部队生活、振奋精神的一种手段。如《北伐军歌》、《红军歌》、《八路军军歌》、《新四军军歌》、《抗日军政大学校歌》、《中国人民志愿军战歌》、《我是一个兵》、《说打就打》、《学习雷锋好榜样》、《长征组歌》、《军人道德组歌》等诸多优秀歌曲。中央军事委员会于1988年7月25日决定将《中国人民解放军进行曲》定为中国人民解放军军歌。

jungu

军鼓 snare drum 击奏膜鸣打击乐器。由金属框架和两端蒙着塑料或皮革制成的面组成的圆鼓。在交响乐队、行进的军乐队和爵士乐队中广泛使用。军鼓的型号千差万别，其直径和深度亦不相同。敲击那一面的顶部被称为敲击膜；底部由绷在皮面上的响弦（由一串羊肠、尼龙或钢丝制成的弦）组成，称为响弦面。击敲鼓面时，响弦面的弦发生共振，产生格格的响声。音质可通过将弦拧松而改变，使鼓发出低沉、暗淡声音；也可在敲击面上放一块布，产生弱音效果。用两个木制、胶合木或金属制成的鼓槌演奏。由鼓槌所获得的特殊效果有滚奏、快速装饰音等。

junguan

军官 officer 获得少尉以上军衔的军人。是军队的骨干。按军衔或职务等级分为高级军官、中级军官、初级军官；按职务性质分为军事军官、政治军官、后勤军官、装备军官、技术军官；按兵役状况分为现役军官、预备役军官、退役军官。基本任务是对所属部队实施领导、管理和教育训练，领导和指挥部队完成作战和其他任务。军官的素质对军队的建设和作战具有决定的意义。

"军官"一词，在中国最早见于《汉书·江都易王刘非传》；在其他国家，始于15世纪的法国军队；作为规范用语正式使用，始于清末的新建陆军。清末和中华民国初期，军队的官员分为军官、军佐、军属三类。"军官"专指担任军事指挥和参谋工作的官员。**中国人民解放军**的官员，起初称"干部"，1955年实行军衔制后，将授予少尉以上军衔的干部称"军官"。

中国人民解放军军官是军队干部的主体，国家干部的组成部分。军事军官通常包括各级组织（部队、机关、院校、科研机构）中的司令员、集团军军长、师长、旅长、团长、营长、连长、舰（艇）长、飞



受阅的中国人民解放军空军军官方队

行大队大队长、学院（学校）院长（校长）等军事指挥员和参谋长、参谋、军事教员、军事研究员等。政治军官通常包括各级组织（部队、机关、院校、科研机构）中的政治委员、政治部（处）主任、政治协理员、政治教导员、政治指导员、政治干事、政治教员、政治工作研究员等。后勤军官通常包括各级后勤部门的后勤部（处）长等后勤指挥员和参谋长、助理员、后勤教员、

后勤研究员等。装备军官通常包括各级装备部门的装备部（处）长等装备指挥员和参谋长、参谋、装备教员、装备研究员等。专业技术军官通常包括教员、研究员、实验师、工程师、会计师、医师、教练、记者、编辑、翻译、演员等。外军现役军官的分类及称谓与中国人民解放军略有不同，但职务性质及职责基本相同。

《中华人民共和国现役军官法》和《中华人民共和国预备役军官法》对军官的基本条件、来源和培训，考核和职务任免，奖惩和待遇，退出现役和预备役，预备役军官的登记和征召等都有详细规定。军官的补充，平时主要来源于军队院校毕业的学员，同时接收地方高等院校毕业的学生和非军事部门的专业技术人员；战时根据需要，可以从士兵、征召的预备役军官和非军事部门的人员中直接任命军官。军官退出现役后，采取转业由政府安排工作或政府协助就业、发给退役金，或复员或者退休的方式安置。

Junguomin Jiaoyuhui

军国民教育会 Military Training Educational Association 清末中国留日学生组织的革命团体。1903年由秦毓鎏、黄兴等在拒俄义勇队的基础上改组而成。同年上海爱国学社也组成军国民教育会。见辛亥革命。

junguozhuyi

军国主义 militarism 一种政治意识形态，核心主张是将国家军事化，以军事化的方式组织国家生活。军国主义既是一种思想观念，又是一种政治制度。现代军国主义与帝国主义相伴随。在帝国主义国家，国家本身的军事化成为国家的一个显著特点，国家在处理对外关系时主要诉诸军事手段。军国主义对内实行高压统治，对外实行侵略扩张。在思想谱系上，军国主义与霸权主义、殖民主义具有亲缘关系。军国主义的发展历史不长。18世纪的普鲁士在腓特烈·威廉一世统治时期（1713～1740）推行军国主义，普鲁士200万人口就有8.5万常备军，军人的服役时间达到25年，国库收入700万塔苇尔，600万用于军队开支。第二次世界大战期间的德国、意大利和日本是现代最典型的军国主义国家。第二次世界大战结束，军国主义才崩溃。但军国主义以其短暂的国家动员效应，在今天仍然具有相当的市场。

junhao

军号 bugle 军队通信用的喇叭形音响通信工具。以规定的号谱和号音传递简短的命令、报告和识别敌我等。它由古代的角发展演变而来。现代的军号是用铜合金制造的，由号嘴、号身、号碗、连接箍等部分组成，外形与乐队用的小号相似，但无活塞。军号分为单圈管号和双圈管号两种。单圈管号声音洪亮，通信距离较远，吹奏较费力；双圈管号声音清脆，通信距离稍近，吹奏较省力。军号的体积小，重量轻，便于携带；曲谱简单，易于掌握；通信迅速，示知面广。在战斗中使用军号，还有一定的振奋己方士气、震撼和迷惑敌人的作用。

junhu

军户 military family 中国古代世代从军、充当军差的人户。东晋、南北朝时，士兵及家属的户籍隶于军府，称为军户。军户子弟世袭为兵，未经准许不得脱离军籍。北魏军户亦可用俘虏充当。宋朝将应募充军的人户称为军户，军士年老退伍后除籍。军户制度在元、明两朝最为完备。

元朝军户必须出成年男子到军队服役，父死子替，兄亡弟代，世代相袭。元代军队成分复杂，与之相应，军户也有蒙古军户、探马赤军户、汉军户和新附军户之分。

蒙古族主要以游牧为生，兵民一体，十五岁以上的成年男子都是士兵。但随着统治地区的不断扩大，政权职能日益复杂化，蒙古国对居民实行分工，有的专服军役，有的专任站役等。专服军役的蒙古人户后来便称为蒙古军户和探马赤军户（见探马赤军）。灭金以后，蒙古国多次在原金朝统治区居民中签军，被签发出军的人户称为汉军户。当时将居民按资产分为三等，汉军户主要是在中户中间签发。元朝灭南宋时收集的南宋军队，称为新附军，有家属者便称为新附军户。

军户的管理，自成系统。各种军户的来源不同，管理办法也不同。对蒙古军户和探马赤军户，在有关万户府或千户翼中设立奥鲁官管理；对汉军户，也设立奥鲁管理，但奥鲁官由路府州县的长次官兼任；对新附军户则不设奥鲁，由管军官管理。政府对士兵只发给口粮、食盐和衣装，马匹、兵器和其他费用均由其家供给。士兵的日常费用称为封装（桩）钱，每年由奥鲁官向军户收取，汇交中书省，再由中书省通知所在各行中书省支付有关军人；后来，又采取各万户、千户直接派人到各奥鲁收敛的办法。军户因负担出军费用，在赋役上可得到一定的减免，如：①税粮，四顷以内免纳，以供军需，四顷以上要交税。②杂泛差役，军户全免。③和雇、和买，边远出征军人全免，其余军户中有物力之家要负担，无物力之家可免。新附军户则例外，不仅军人本身支盐粮，家口也可按月支盐粮，因而他们占有的土地与民户一样，都要当差纳税。汉军户中，实行正军户、贴军户制，即以两三户或三五户合出一军，其中丁力强者充军，其余出钱津贴。出军者称为正军户，出钱津贴者称为贴军户。正军户、贴军户制的推行，主要因为军户中贫富日益悬殊，贫者无力出军，元朝政府可用这种方法使贫富相资，保证兵源。在蒙古军户和探马赤军户中，并无正户、贴户之分，但被释放的驱口，通常即成为原使长（驱口所有者）的贴户，实际上仍保持一定的依附关系。这种贴户与汉军的正户、贴户关系有所不同。新附军户中也没有正户、贴户之分。

军人征戍远方，装备和日常费用为数很大，军户常因负担过重而被迫出卖家产。各级军官和奥鲁官吏又以各种名目对军人及其家属敲诈勒索，迫使军户破产逃亡。元代中期，军户逃亡现象已很严重，元政府虽然三令五申，如一方面劝诱军户复业，另一方面戒饬军官和奥鲁官吏，但并没有取得效果。元顺帝至正五年（1345），下令革罢奥鲁，军户制完全破产。明初，军队由"从征"、"归附"、"谪发"、"垛集"四部分构成。洪武二十一年（1388），在元代旧籍册的基础上，由兵部改置军籍勘合，详细开列军户从军来历、调补卫所年月、在营丁口之数，从而建立起新的、较为完备的军户制度。非经皇帝特许或官至兵部尚书，任何人都不得自行改籍。军户的军差包括：①户出一丁赴卫当兵，是为旗军。旗军或操守，或屯种；②户出一余丁随正军到营，佐助正军，供给军装；③军户户下须以一丁供给在营正军；④户下若无丁壮，须佥幼儿为"幼丁"，以备成丁后勾补当差。为使军户能自备服装盘费，明政府规定：军户耕种的田地（军田）在三顷以内者可免杂役；三顷以上者须与民户一起承担杂役；随营余丁和户下供应余丁亦可免当差；正役仍要承担。但这些制度在实际执行中并未贯彻，军户的杂役负担没有减轻。同时，在社会地位上，军户亦低于一般民户。民户若与军户通婚势必连累自己的子女；军户丁男仅许一人为生员，民户则无限制；正军户五丁以上方许充吏，民户二丁以上即可充吏；民户有罪，往往以充军处罚，军户不许将子侄过房与人，脱免军籍。

与元代相同，明兵丁征戍远方，军装盘费数目很大。一丁出征，一家以至一伍、一里都要受累。若一家佥两三丁，分当两三处军役，则更属重役。各级官吏甚至一普通生员都可以任意役使军丁、克扣月粮。有明一代，军户逃亡的现象十分严重，明政府曾多次派人勾补逃军，甚至专门设有清军御史处理军户逃亡及勾补军伍事宜。明中叶后，军户制度形同虚设，募兵渐渐成为明朝官军的重要来源。清代屯卫兵丁和充配为军的人户，也称军户。

junhui

军徽 military emblem 象征军队的徽章。各国军队一般都有统一的军徽，有的还有军种军徽。把具有一定含义的图案制作成徽章作为某一军事集团的象征和军事首领的标志在古代早已有之。公元前5世纪，军队的矛和杆上出现装饰有神和动物小雕像或刻绘特殊象征性图案（公牛、猫头鹰和互握的手等）的圆盘，作为军队或军队高级官员的标志。10～13世纪，西欧骑士的盔甲和旗帜上出现了骑士贵族家族的纹章，作为纹章主人的膂力、勇敢、敏捷和机智的象征。此后，军旅中的徽章不断发展，逐渐发展成为象征军队或建制部队的标志之一。

中国人民解放军军徽是中国人民解放军的象征和标志。1949年6月15日，中国人民革命军事委员会发布命令，颁布经**毛泽东**主席审定、批准的中国人民解放军军徽，样式为镶有金黄色边之五角红星，中嵌金黄色“八一”两字，又称“八一”军徽。红星象征中国人民获得解放，“八一”表示1927年8月1日中国人民解放军的诞生。1951年2月，中央人民政府人民革命军事委员会总参谋部颁布的《中国人民解放军内务条令（草案）》中，曾附录了陆军军徽、海军军徽和空军军徽样式。陆军军徽即中国人民解放军军徽。海军军徽、空军军徽均以“八一”军徽为主体，表示海军、空军是中国人民解放军的一部分，是在陆军的基础上发展壮大起来的。海军军徽为藏蓝色底，象征广阔的海洋，衬以银灰色铁锚，代表舰艇，象征人民海军乘风破浪，勇往直前。空军军徽为天蓝色底，象征辽阔的蓝天，衬以金黄色飞鹰两翼，代表飞机，象征人民空军英勇果敢，飞行无阻。1949年6月至1955年10月，中国人民解放军军徽曾用作帽徽。1990年6月、1997年10月、2002年3月，中央军事委员会重新颁发的《中国人民解放军内务条令》都附录了中国人民解放军军徽图样，并对军徽的使用作出明确规定：军人必须爱护军徽，维护军徽的尊严。军徽通常用于帽徽、领花、臂章、奖状、车辆、舰艇、舰船、飞机、重要建筑物、会场主席台等，使用时可按比例放大或缩小。禁止将军徽用于商业广告和有碍军徽庄严的装饰或场合。





图1 毛泽东批改的中国人民解放军军徽样式命令（草案）



图2 中国人民解放军军徽（1949年6月公布）

junhuo maoyi

军火贸易 arms trade 通过特殊渠道进行的军用商品贸易。又称军火转让。各国政府是军火最大的买主。20世纪60年代中期以前，军火转让主要通过美国、苏联两个大国以提供军事援助的方式进行；60年代中期以后，除了两国的军事政治考虑以外，经济因素也在增加，军火转让逐步改在贸易基础上进行，大量军火开始进入国际商品流通领域。一些主要军火供应国还以技术转让和合作生产等形式，扩展军火市场。军火的内容按照美国政府的解释，包括新的、旧的或整修过的杀伤性常规武器；也包括能同时装载常规和化学/原子弹药的武器，以及非杀伤性的军事支持设备，如雷达、军装和装备；还包括军事训练、军火生产和装配设施，军事基地或防御建筑。21世纪初，世界主要的军火出口国有美国、俄罗斯、法国、英国、意大利和德国等，而发展中国家是主要的军火销售市场。

Junjichu

军机处 Council of State 中国清代秉承皇帝意旨办理机要政事的中枢机构。全称办理军机事务处。又称枢垣、枢廷。其设立年月，说法不一。一般认为始于雍正七年（1729）初称“军机房”。十年改为军机处。并铸给银印。直至宣统三年（1911）四月初十清廷宣布成立“责任内阁”时废止。

军机处之职掌主要是：掌书谕旨，参赞军国机务，参议重要政务及刑狱；用兵时则考其山川道里、兵马钱粮之数，以备顾问；文武官员的简放、换防、引见、记名、赐与，以及拟定对外藩朝覲者的颁赐等。军机处无正式衙署，其办公处所设于内廷隆宗门内，称为值房，无专职官员，全部工作由军机大臣主持，设军机章京办理一切事务。

军机大臣，正式称谓是“军机处大臣上行走”，俗称“大军机”。分设满、汉员，由满汉大学士、各部尚书、侍郎、总督等官员奉特旨充当，均为兼差。其数无定额，任期无限制。凡经皇帝选调到军机处任职的军机大臣，称“入值”。由皇帝指派满、汉各一员为首领，称为“揆首”、“领袖”。军机大臣的职掌可综合为六个方面：①负责皇帝下达谕旨的撰拟和参与官员上报之奏报文书的处理。②凡国家之施政方略、军事谋略以及官员的重要陈奏意见，或对官员的惩处、弹劾事件等，皇帝批交军机大臣议，或会同各有关衙门议，并著提出处理意见，奏报皇帝裁夺。③某些重大案件，



军机处值房

皇帝专交军机大臣审理定拟，或会同三法司审拟。④文武官员上至大学士、各部尚书，各省总督、巡抚，以至道府、学政、关差，以及驻防将军、都统，驻各边疆地区的参赞、领队、办事大臣等的补放，均由军机大臣开列应补人员名单，呈皇帝择用。遇科考，亦由军机大臣开列主考、总裁官名单及考试题目，请皇帝选用。复试、殿试，军机大臣负责核对试卷、检查笔迹或任阅卷官。⑤军机大臣常侍皇帝左右，以备顾问。⑥军机大臣可奉皇帝之命，以“钦差”的身份，往各地检查或处理政务，稽查各省、各部院之汇奏事件。此外，军机大臣还兼任方略馆总裁，内缮书房管理大臣及总理各国事务衙门大臣。

军机章京，俗称“小军机”，又称“司员”。初无一定额数，由军机大臣在内阁中书等官中选调。乾隆时改由内阁、六部、理藩院等衙门取用。嘉庆四年（1799），因镇压白莲教起义，军务繁忙，始定军机章京分满、汉各两班，每班8人，共32人。各班设领班、帮领班章京各一员，由军机大臣于章京中择资深望重者任之。其后增设额外章京一二员，至光绪三十二年（1906）确定

汉军机章京额数为20人。军机章京亦为兼差，选用者必须为进士、举人、拔贡出身，年纪轻，办事练达，撰拟迅速，书写端正。其原职缺升至通政司副使、大理寺少卿官及三品，即调归本任。光绪三十二年十二月初十，奏定变通军机章京升补章程，定军机章京为实缺，其领班章京秩视三品，帮领班章京秩视四品，以下各章京俱按原品实授；并规定三年递升的升补办法。军机章京负责军机处的日常工作，如处理文书、记注档册、撰拟文稿等。值宿之章京，夜间遇有紧要事件，亦有单独被皇帝召见承旨撰书谕旨者；还可参与军机大臣所承办案件的审理等。故被视为要缺。

军机处内部机构的设置未见记载，现存的军机处档案中，可见到它内部的分工是按职掌设满屋和汉屋。满（汉）屋为其内部俗称，其对外行文时称满（汉）军机处，由满、汉章京分别任事。军机处的设立，进一步加强了清王朝封建君主专制制度。

junjian

军舰 naval ships 主要在海洋进行战斗活动和勤务保障的海军船只。见舰艇。

junjianniao

军舰鸟 *Fregata*; frigatebird 鹈形目军舰鸟科一属。体长750～1 120毫米。翅长而强；嘴长而尖，端部弯成钩状；尾呈深叉状；体羽主要呈黑褐色，喉囊呈红色；脚短弱，几乎无蹼；雌鸟一般大于雄鸟。分布于南太平洋、大西洋、印度洋。

主要以飞鱼类为食，并劫掠其他海鸟的捕获物。军舰鸟多在灌丛或树上筑巢，与其他鸟（燕鸥、鲣鸟）的巢区接近。繁殖期间喉囊特别发达。在求偶时，雄鸟极力膨胀红色喉囊，摇摆身躯，拍打双翅，向雌鸟炫耀，如丽色军舰鸟（*F.magnificons*）（图1）。每窝只产一卵。卵呈白色。孵化期45～50天。雏鸟为晚成性。雏鸟全身裸露。留巢4～5个月，由双亲共同哺食。

中国有三种：黑腹军舰鸟（*F.minor*），体呈黑色，两翅有褐色斑带。夏季遍布广东、



图1 丽色军舰鸟

福建沿海及西沙群岛；白腹军舰鸟（*F.andrewsi*）的大小与小军舰鸟相似，雄性成鸟体羽大都呈黑色，但腹部呈白色。雌性喉部呈黑色，腹部呈白色。属漂泊鸟，广东沿海岛屿偶见繁殖。白斑军舰鸟（*F.ariel*），雄性成鸟上体呈黑色，头、背具蓝色光泽，下体羽表面呈浅褐色，前腹两侧各具一白斑（图2）。雌鸟体羽一般呈黑色，喉和前



图2 白斑军舰鸟

颈呈灰白，背有浅紫光泽，后颈具栗色领环，翅上覆羽有褐色块斑，胸部和胸侧呈淡黄白。

junmin jiehexing jungong tizhi

军民结合型军工体制 army-civilian military industry system 军事工业实行军需民用一体化生产经营制度的总称。在这种体制下，承担军品科研生产任务的企业既可以是军工企业，也可以是民用企业。军工企业可以生产民品，民用企业也可以生产军品，实行军民兼容。

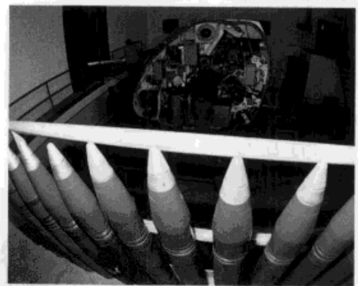
军民结合型军工体制，在生产经营过程上，包括军需民用生产、交换、分配、消费各个环节的军民一体化组织机构和制度体系。在表现形式上，主要包括军民一体化的组织机构体系、权利划分体系、管理制度体系和调节机制体系等。军民结合型军工体制能够极大地提高军工经济效益和平战转换速度。

军事工业实行军民结合型体制是由战争与和平交替规律决定的。和平时期军事需求少，军事工业如果仅生产军品，势必造成生产能力的大量闲置和浪费；如果满负荷生产，就会造成军品的大量积压和军事经济资源的大量浪费。因此，军工就要实行军民结合体制，在优先完成军品订货任务前提下，以富余生产能力发展民品生产，支援国家经济建设。

中国军事工业在20世纪50年代初就开始执行军民结合原则。1978年中共十一届三中全会以后，随着国家经济体制的改革，大多数军工企业逐步建立起军民结合型体制。在这一体制下，按军品生产线所占比例，军民结合型企业可分为三类：①军品生产线比例超过50%，既要为战时储备军工生产能力，又要承担平时重点军品生产任务的企业；②军品生产线比例略低于50%，但在生产民品的同时，平时也较固定的承担部分军品生产任务，其军品生产线处于经常开工状态的企业；③军品生产线比例低于20%，平时除间接地进行少量军事生产任务外，军品生产线经常处于封存状态，主要是为战时储备军工生产能力的企业。

junpin

军品 military products 满足军事需要的产品。又称军用品、军用产品。狭义的军品主要包括武器装备、军事专用技术、军事专用设备等；广义还包括军人生活用品、军队办公用品、军事教育用品、军事工程设施、技术和服务等军民通用品。武器装备是主体部分。以武器装备为标志，军品的发展经历了冷兵器、火器、机械化兵器及信息化兵器四个基本阶段，种类日趋繁多，结构日趋复杂，性能日趋完善。在市场经济条件下，军品作为特殊商品有其以下特征：一般实行特许制生产，总体上受政府的控制；一般不允许自由流通，只有国家法律授权的主体才可以经营，国际贸易更受政府严格的管制；供求关系随平时和战时的转换迅速变化；消费的主体必须



中国第一重型机器厂生产的舰炮和炮弹

是法定的组织或个人；消费服务于国防安全，一般不是社会再生产的手段。

junqi

军旗 standard 象征军队或建制部队的旗帜。由最高军事领导机关制定和颁发。由旗幅、旗杆和旗顶组成。各国军队对旗幅的规格、质料、颜色、图案（字样）及制作方法等都有严格规定；旗杆一般为金属品，表面有旋纹；旗顶多为矛头、十字或其他象征性图形，有的还饰有穗子。

中国人民解放军军旗是中国人民解放

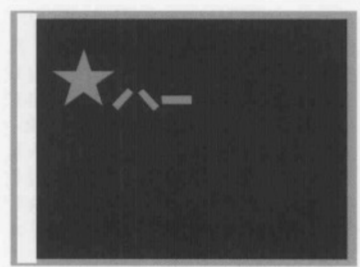


图1 中国人民解放军军旗

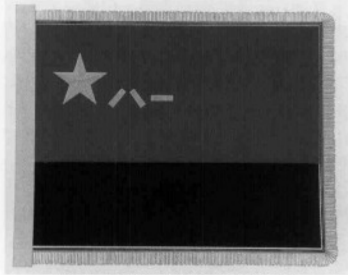


图2 中国人民解放军陆军军旗

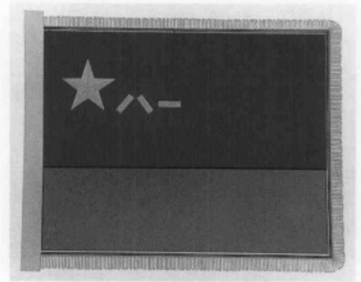


图3 中国人民解放军空军军旗

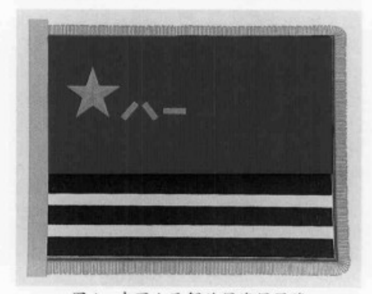


图4 中国人民解放军海军军旗

军荣誉、勇敢和光荣的象征，是鼓舞全军指战员团结战斗的旗帜。1949年6月15日，中国人民革命军事委员会发布命令，颁发经**毛泽东**主席审定、批准的中国人民解放军军旗样式，旗幅为红色，长方形，横竖比例为5:4，靠旗杆上方缀金黄色五角星和“八一”两字，故简称“八一”军旗。五星和“八一”两字表示中国人民解放军自1927年8月1日南昌起义诞生以来，经过长期奋斗，以其灿烂的星光普照全国。1992年9月5日，中央军事委员会主席**江泽民**签署命令，公布了中国人民解放军仪仗队使用的陆军、海军、空军军旗样式。陆、海、空军军旗旗幅的上半部（占旗面的5/8）均保持中国人民解放军军旗基本样式，下半部（占旗面的3/8）区分军种：陆军为草绿色，海军为蓝白条相间，空军为天蓝色。2002年3月，中央军委重新颁布的《中国人民解放军内务条令》规定：团以上部队和院校各授予一面相应等级的中国人民解放军军旗，担负外事任务的部队和院校各授予一面相应等级的本军种军旗；军旗平时由司令部指定专人保管，战时应置于司令部位置；军旗通常在重大节日、典礼、检阅、隆重集会、游行和军人宣誓等时机使用；全体军人必须维护军旗的尊严。

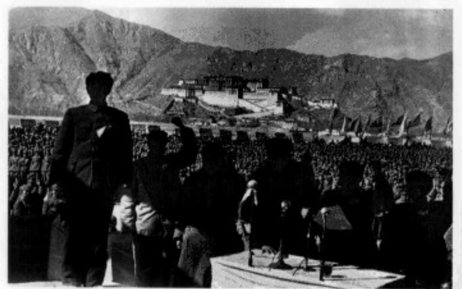
世界各国军队都有自己的旗帜，五光十色，样式各异。有些国家军队的旗帜种类繁多，如武装部队队旗，军种（兵种）旗，部队（兵团）旗或战旗，海军舰艇和辅助舰只旗，国防部主管人员旗等。美国的陆军、海军、空军、海军陆战队和各兵种部队都有各自的军旗。美国陆军军旗是1956年6月由总统批准正式颁布的：旗面由白绸制成，上绣深蓝色的陆军部印章图案，下绣有英文的“美国陆军”白色字体鲜红色饰带图案，再下面是“1775”4个阿拉伯数字，表示美国国会通过建立陆军的年份。旗面采用标准尺寸，四周镶有2.5英寸（约6.35厘米）长的金属丝穗；旗杆顶端金属矛头下方装有表示陆军战斗历程的飘带。英国、法国、意大利等西欧国家军队的军旗，多为国旗加镶丝穗，旗杆顶端挂有注明部队番号的彩色绸带；德国军旗还在旗面上绣有黑鹰图案的黄色盾形标志。

junqu

军区 military area command 军队在本国领土上按战略区域设立的一级组织。隶属于统帅部、国防部或各军种部。以领导机关所在地、辖区、地理方位或序数命名。主要任务是指挥和管理辖区内的战斗部队、作战保障部队、勤务保障部队和院校等。从指挥管理体制上可分为三种类型：①合一型。机关既是辖区内除战略核力量以外的各军种、兵种部队作战的指挥协调机构，又是所属部队建设的行政领导机关。如俄罗斯军队的军区。②指挥型。机关只担负作战指挥任务。如挪威的军区司令部。③行政型。只负责辖区内驻军的行政领导和后勤保障，没有作战指挥权。如印度各军种的军区。

在古代，有些国家如波斯帝国，为便于对军队实施统一的控制和指挥而设立过军区。当代，许多国家根据战略或军事行政需要，在本国国土上划分若干区域，建立军区或军区司令部，有的国家各军种也设立军区。据2000年统计，美国、俄罗斯、英国、法国、德国、日本等89个国家中，有37个国家设有军区，有的设领导指挥机构，有的无常设机构，规模不一，任务也不同。如俄罗斯编有列宁格勒、莫斯科、伏尔加河沿岸——乌拉尔、北高加索、远东5个军区。美国陆军设有华盛顿军区，主要职责是领导和管理驻哥伦比亚特区的陆军部队，保卫首都和联邦政府，保障白宫和国防部的安全，为国防部提供支援和人员服务等。

在中国，有些封建王朝曾设置过类似军区的军事组织，如魏晋的都督区，北周及隋朝的总管府，明朝的总督府等。**中国共产党**在革命战争时期，先后创建过具有战区功能的各类军区。**土地革命战争**时期，相继设立江西、福建、粤赣、闽赣、湘鄂赣、闽浙赣、赣南、湘鄂川黔等军区。**抗日战争**时期，先后设立晋察冀、晋西北（后改为晋绥）、晋冀鲁豫、山东等军区。**解放战争**时期，先后建立中原、华东、西北、东北、华北军区。**中华人民共和国**建立后，于20世纪50年代初期，设东北、华北、华东、中南、西南、西北6个军区。1955年2月变更为沈阳、北京、济南、南京、广州、武汉、昆明、成都、兰州、新疆（1979年5月改称乌鲁木齐军区）、西藏和内蒙古12个军区。1956年4月，组建福州军区。1967年5月，将内蒙古军区改为省级军区，划归北京军区。1968年12月，将西藏军区改为省级军区，划归成都军区。至此，调整为11个军区。1985年7月，又调整为沈阳、北京、兰州、济南、南京、成都、广州7个军区。**中国人民解放军**的军区，兼有战区的性质，是军政、军令合一的指挥管理机构，又称战区或大军区。设军区司令部、政治部、联勤部、装备部等领导指挥机关，辖若干陆军集团军、各兵种部队、后勤和装备保障部队、省军区和军事院校等。



中国人民解放军西藏军区成立誓师大会

junren baoxian

军人保险 insurance for armymen 用**社会保险**的方式对现役或退伍军人进行**资金**保

障的优抚安置保障方式。即在军人服役期间为军人投保，在服役期间或退役以后发生约定的风险时，军人可以得到相应的社会保险待遇。军人保险不是一种新的保险手段，而是对于特殊对象设置的特殊的社会保险项目。可以在现役期间生效，也可以在退出现役后一定期限内生效。从内容看，它包括常见的所有社会保险项目，用于应对养老、医疗、工伤以及退出现役后可能遭遇的失业等风险。

军人保险制度一般是与职业军人制度相配套的。美国的军人在服役期间参加社会保险，到退休时就可以得到一份退休金。俄罗斯在20世纪90年代也发布了对军人实行强制性人身保险的命令，并为此专门成立了"军事保险公司"。由政府拨款从国防预算中为现役军人支付保险费，在服役期间，军人遭遇意外伤亡，就可以得到一次性的保险赔偿。

在市场经济条件下，将保险机制引进军人社会保障领域是一个必然的发展趋势。这样可以建立多层次的军人社会保障制度，改变社会主义国家的传统——军人社会保障全部由国家包下来，开辟更多的资金渠道，进一步提高军人社会保障的社会化程度，从而提高军人社会保障待遇。

junren baoxianfa

军人保险法 servicemen insurance, law of 国家关于在军人遇到死亡、伤残、年老、疾病等风险时，以保险特有的方式给予一定经济补偿的法律规范的总称。由最高国家权力机关或最高国家行政机关或国家元首发布施行。制定军人保险法的目的是保护军人的合法权益，弥补军人因职业风险而造成的损失，以维护军队的稳定和国家的安全。

世界各国政治、经济、军事制度不同，有关军人保险立法的表现形式也不同。有的由国家制定单行的军人保险法律、法规，如俄罗斯的《俄罗斯联邦军人、应召参加军事集训的公民、内务机关人员及联邦税警机关工作人员强制性人寿与健康保险法》；有的在宪法和有关法律中增设关于军人保险方面的条款，如《中华人民共和国国防法》中规定，国家实行军人保险制度；有的制定含有军人保险内容的法规性文件，如《日本防卫厅共济会互助指南》。20世纪90年代后期，中国陆续制定了《军人保险制度实施方案》、《中国人民解放军军人伤亡保险暂行规定》和《中国人民解放军军人退役医疗保险暂行办法》等。

军人保险法的内容通常包括：①军人保险的对象。②军人保险的范围。③军人保险费的来源。④军人保险给付标准。⑤军人保险赔偿的办法和条件。⑥军人保险管理体制等。

有关军人保险立法，是在19世纪末期欧美国家创建社会保险制度的基础上，为解决战争带来的社会问题而产生的。美国政府在1919年5月首次颁布了军人人寿保险法，时称《美国政府人寿保险计划》。以后，世界上多数国家为了维护国家安全，保持军队稳定，保护军人合法权益，都根据本国政治、军事、经济、社会的发展和国防建设的需要，不断制定、修改和完善军人保险法。

junren daibiao huiyi

军人代表会议 servicemen's representatives, conference of 中国人民解放军健全和发展军队民主生活、保障军人正确行使民主权利和参与部队管理的一项民主制度。由旅、团级单位每年召开一次，在同级部队党的委员会领导和政治机关指导下，由会议主席团主持。主要任务是：听取和审议本单位首长的工作报告，提出改进工作的意见和建议；监督本单位对军队条令条例和其他法规制度及上级决议、命令、指示的贯彻执行；反映军人的意见和要求，维护军人的合法权益；监督部队的经济生活，提出改善军人生活福利的意见和建议。军人代表会议的代表，在现役军人、军队在编职工中产生。代表候选人名单应经过充分酝酿协商，由基层单位在党组织领导下，召开军人大会以无记名投票方式差额选举产生。代表的职责是：收集并如实反映群众的意见和要求；批评和揭露不良倾向及违法乱纪行为，宣传落实军人代表会议的精神。军人代表会议要正确处理民主与集中的关系，实行民主基础上的集中和集中指导下的民主相结合；必须保障代表行使民主权利，任何组织和个人不得压制、阻挠和打击报复。军人代表会议的一切活动必须有利于增强团结，维护纪律，保证部队的高度集中统一，巩固和提高部队战斗力。

junren hunyin jiating baohufa

军人婚姻家庭保护法 protecting servicemen marriage and family, law of 国家关于调整和保护军人婚姻家庭关系的法律规范的总称。

中国革命战争时期，中国共产党领导的革命根据地政权曾对军人婚姻家庭的保护作过规定。中华人民共和国建立后，于1950年公布的婚姻法和1980年、2001年先后修改的婚姻法，最高人民法院的相关司法解释和总政治部的有关规章等，也对军人婚姻家庭作了保护性规定。

中华人民共和国军人婚姻家庭保护法的内容包括：①《中华人民共和国婚姻法》第33条对军人婚姻保护的特别规定：现役军人的配偶要求离婚，须得军人同意，但军人一方有重大过错的除外。②总政治部颁发的《军队贯彻实施〈中华人民共和国婚姻法〉若干问题的规定》中有关军人结婚、离婚实体和程序的规定：义务兵一律不准在部队内部或驻地找对象，服现役期内不得结婚；士官原则上不得在部队驻地或本部队内部找对象结婚；军队院校干部学员在校学习期间不得结婚；现役军人申请结婚、离婚由部队团级以上单位政治机关负责审批；配偶是地方人员，配偶一方要求离婚，军人一方不同意离婚的，部队政治机关不得出具证明，但经政治机关查实军人一方确有重大过错的除外。③《中华人民共和国刑法》第259条对破坏军人婚姻罪的规定：明知是现役军人的配偶而与之同居或者结婚的，处3年以下有期徒刑或者拘役；利用职权、从属关系，以胁迫手段奸淫现役军人的妻子的，处3年以上10年以下有期徒刑。最高人民法院1985年印发了关于破坏军人婚姻罪四个案例的司法解释指出：对于明知是现役军人的配偶而与之长期通奸、破坏军人婚姻家庭，造成军人夫妻关系破裂严重后果的，即构成破坏军人婚姻罪。这是最高人民法院对同居作出的有约束力的司法解释，是对军人婚姻家庭保护法律的完善。

junren julebu

军人俱乐部 servicemen club 中国人民解放军开展文化活动的机构和场所。中国人民解放军的军人俱乐部主要包括旅团文化活动中心和连队俱乐部。文化活动中心主要任务是活跃部队文化生活，增强官兵思想文化素质和体能，为巩固和提高部队战斗力服务。建有礼堂、荣誉室、图书馆、乒乓球室、台球室、游艺室、健身室、演播室等主要活动场所及篮球场、排球场、田径场等运动场地。连队俱乐部隶属连队军人委员会，在连队党支部的领导和连队军人委员会的指导下进行工作。

junren weifan zhize zui

军人违反职责罪 soldiers violating military duties, crimes of 军人违反职责，危害国家军事利益，依照法律应受刑罚处罚的行为。《中华人民共和国刑法》规定的一类犯罪。

构成特征 ①客体特征。本类罪侵害的客体是国家的军事利益。国家军事利益是指国家在国防建设、作战行动、军队物质保障、军事科学研究等方面的利益。危害国家的军事利益，就是破坏国家陆、海、空军的军威、军事机要、军械、军纪等在平时和战时的正常状态与正常关系。②客观特征。本类罪在客观方面表现为，行为

人具有违反军人职责，危害国家军事利益的行为。军人违反职责罪的行为方式，多数犯罪表现为作为，如逃离部队罪，阻碍执行军事职务罪，盗窃、抢夺武器装备、军用物资罪等；也有少数犯罪表现为不作为，如遗弃伤病军人罪等；还有少数犯罪既可以由作为形式构成，也可以由不作为形式构成，如战时违抗命令罪等。犯罪的时间和地点对于军人违反职责罪的定罪量刑，具有极其重要的意义。一方面，"战时"、"在战场上"、"在军事行动地区"等时间或地点，是许多军职罪如战时自伤罪，战时临阵脱逃罪，遗弃伤病军人罪，战时违抗命令罪，战时残害居民、掠夺居民财物罪等犯罪的构成要件，不具备这些特定的时间或地点条件就不构成这些犯罪；另一方面，对于时间、地点不是犯罪构成要件的军职罪来说，特定的时间、地点往往也是影响量刑的重要情节，如对阻碍执行军事职务罪，规定了"战时从重处罚"。③主体特征。本类罪的主体为特殊主体，统称为军职人员。具体可以分为两类，即现役军人和执行军事任务的预备役人员及其他人员。现役军人是正在中国人民解放军和中国人民武装警察部队服役的军官、警官、文职干部、士兵以及具有军籍的学员。其资格从公民依法参军之日即被兵役机关正式批准入伍之日起算，至其为部队批准退役、退休、离休或因受处分被除名、开除军籍之日终止。执行军事任务的预备役人员和其他人员中，预备役人员是指编入民兵组织或者经过登记服预备役的人员；其他人员是指军内在编职工等。执行军事任务是指执行作战、支前、战场救护等任务。④主观特征。本类罪在主观方面多数是故意，少数是过失。

种类 中国《刑法》分则第10章规定的军人违反职责罪共32个条文，其中规定具体罪和法定刑的条文28条，合计31个罪名。具体包括：战时违抗命令罪，隐瞒、谎报军情罪，拒传、假传军令罪，投降罪，战时临阵脱逃罪，擅离、玩忽军事职守罪，阻碍执行军事职务罪，指使部属违反职责罪，违令作战消极罪，拒不救援友邻部队罪，军人叛逃罪，非法获取军事秘密罪，为境外窃取、刺探、收买、非法提供军事秘密罪，故意泄露军事秘密罪，过失泄露军事秘密罪，战时造谣惑众罪，战时自伤罪，逃离部队罪，武器装备肇事罪，擅自改变武器装备编配用途罪，盗窃、抢夺武器装备、军用物资罪，非法出卖、转让武器装备罪，遗弃武器装备罪，遗失武器装备罪，擅自出卖、转让军队房地产罪，虐待部属罪，遗弃伤病军人罪，战时拒不救治伤病军人罪，战时残害居民、掠夺居民财物罪，私放俘虏罪和虐待俘虏罪。

junren youfu

军人优抚 preferential treatment and care to servicemen 国家和社会给予军人及其家属的优待和抚恤。中华人民共和国的军人优抚，主要是指对中国人民解放军和中国人民武装警察部队的现役军人、革命伤残军人、复员退伍军人、革命烈士家属、因公牺牲军人家属、病故军人家属、现役军人家属给予物质上的优待和精神上的褒扬和安慰。军人优抚工作实行国家、社会、群众三结合的优抚制度。中华人民共和国民政部主管全国军人优抚工作，县级以上各级人民政府的民政部门主管本行政区的军人优抚工作。军队各级政治机关在中国人民解放军总政治部指导下协助地方民政部门开展军人优抚工作。主要形式有：①褒扬。采取追授荣誉称号、追记立功、修建革命烈士纪念建筑物、宣扬英烈事迹等多种形式褒扬革命烈士。②抚恤。分现役军人死亡抚恤、现役军人伤残抚恤两类，按规定标准，发给一次性抚恤金、定期抚恤金或特别抚恤金。③优待。给予优抚对象工作、生活等多方面的各种优待。④安置。主要是从制度上保证复员退伍军人、伤残军人、离退休军人得到妥善安置，各得其所。

junren youfufa

军人优抚法 preferential treatment to servicemen, law of 国家关于优待和抚恤军人及其家属的法律规范的总称。

对军人及其家属优抚的历史源远流长。早在中国春秋战国时期，秦国商鞅变法的内容中就有优待参战军士的规定。近代以来，各国普遍重视军人优抚立法，如1924年美国国会通过的《军地补差法》，1960年美国颁布的《退伍军人安置福利法》，1960年英国制定的《英国皇家军人抚恤条例》，1988年中华人民共和国国务院发布的《军人抚恤优待条例》。

中华人民共和国军人优抚法的表现形式通常包括：①宪法和兵役法等法律中有关军人及其家属优抚方面的条款。如1982年《中华人民共和国宪法》第45条规定，国家和社会保障残疾军人的生活，抚恤烈士家属，优待军人家属。②优抚法规。国务院、中央军事委员会根据宪法和兵役法等法律有关条款制定。如1987年国务院发布的《退伍义务兵安置条例》，2000年国务院、中央军委批准发布的《军队转业干部住房保障办法》等。③优抚规章。国务院有关部（委）、中国人民解放军各总部制定。如1996年民政部、总政治部印发的《关于做好牺牲病故军官随军家属易地安置交接工作的通知》。中华人民共和国军人优抚法的主要内容包括对军人及其家属的优待、抚恤、褒扬、安置。



受到群众热烈欢迎的"好军嫂"韩素云

junren zhengfu

军人政府 military government 由军人夺取国家政权后建立并执政的政府。与文人政府或文官政府相对。军人干政、军事政变和军法统治在历史上经常发生。在20世纪，许多国家都经历过军法统治。80年代初期，联合国几乎一半的成员国都处于军事统治之下。1943～1984年，全世界发生过615次军事政变，其中有316次获得成功。军人政府集中控制或垄断国家的一切权力。军人干政方式取决于军队与国家、政府及政党的关系。

junshi

军事 military 一切与战争和国防直接相关的事项。主要包括战争准备与战争实施、国防与军队建设、国际军事安全与合作等活动。军事至关重要，对于民族的兴衰，国家的存亡和发展，社会的进步或倒退，乃至人类自身的安危，都有直接的重大影响。

军事的基本问题

军事是内容极为丰富的复杂系统，是战争和国防等事项的集中体现，而且与政治、经济、科技、文化、外交等领域有着密切的联系。因此，军事涉及的问题很多，其中最基本的是军事的要素、军事的特征、军事的任务、军事的作用等问题。

军事要素 "军事"概念在中国历史上出现较早，其含义有一个不断丰富和发展的过程。中国古代通常以"兵"、"兵事"表述与军事有关的内容。《周礼·夏官·司兵》中有"以待军事"和"军事，建车之五兵"等语；春秋时期《左传·宣公十二年》中有"子有军事"之语。这些表述，与现代意义的"军事"尚有区别。在现代条件下，军事与国家的政治、经济、科技、文化、外交等领域的联系十分密切，用于维护国家的安全与发展、实现特定政治目的和要求

的军事手段逐渐增多，军事的内容和范围也随之扩展。军事的要素，主要包括相互联系的三个方面。

战争与战争指导　战争是人类社会发展到一定历史阶段的特殊的社会历史现象，是政治通过暴力手段的继续。战争表现为人类社会集团之间为了一定的政治、经济目的，有组织、有计划地使用武力进行的对抗性活动。在阶级社会，战争是解决阶级和阶级、民族和民族、国家和国家、政治集团和政治集团之间矛盾的最高斗争形式。在人类社会发展的历史上，出现过各种不同类型的战争。从战争的性质来看，有正义战争和非正义战争；从战争的规模来看，有世界大战、全面战争和局部战争。战争指导是对战争全局的总体谋划，包括对战争形势的判断，战略行动的决策，以及战略手段的实际运用。

国防与军队建设　国防是国家为防备和抵抗侵略，制止武装颠覆，保卫国家主权、领土完整和安全而进行的军事活动，以及与军事有关的政治、经济、外交、科技、教育等方面的活动。它是国家生存的必要条件，也是国家发展的安全保障。国防建设是国家综合军事实力的建设，主要包括国防体制建设，武装力量建设，战场建设，边防、海防、空防和人防建设，国防经济与战略物资储备，国防科技与国防工业建设，国防动员与国防法规建设。军队是国家或政治集团为准备或实施战争而建立的正规武装组织，是国家政权的主要成分，是执行政治任务的武装集团，因而是国防建设的重点。

国际军事安全与合作　国际军事安全与合作，是国家、国家集团和国际组织之间为安全目的在军事安全领域进行的和平行动与交流协作，主要包括国际军事安全、国际军事合作、国际军备控制与裁军等内容。不同的集团或国家利益，决定参与国际军事安全与合作的性质、目的、规模、形式和方法。军事既为战争而存在，亦为和平而存在。军事作为维护和平的保障手段，从一般领域向特殊领域延伸，从对抗领域向合作领域延伸，从国家领域向国际领域延伸，成为遏止和制约战争的基础，扩大了传统军事观的含义和作用。因此，国际军事安全与合作已经成为现代军事不可或缺的要素。

军事特征　军事作为人类生存与发展不可或缺的重要内容，作为国际战略格局和国家政权的重要组成部分，既有许多和社会其他领域的共同点，更有自身的特殊性所呈现的不同点，因此，军事就有它自己的明显特征。军事的特征，主要表现在社会性、政治性、经济性、技术性、暴力性、对抗性和地域性等方面。军事的这些特征，基本反映了军事的本质属性和发展规律。

军事任务　它是根据国家或阶级、政治集团的意图及其不同时期的根本利益和战略方针确定的。归结起来是在没有国家政权的时候夺取国家政权，有了政权要保卫和巩固国家政权。中国人民解放军作为中国共产党领导下的人民军队，除了履行军事的一般职责外，还担负着抵御外敌入侵，维护祖国统一，为国家的安全和发展提供安全保障，以及维护世界和平的神圣使命。

军事作用　军事对社会发展产生着重要影响。进步战争推动社会的发展，反动的战争阻碍甚至破坏社会的发展。军事受社会生活各个方面的制约，反过来又影响社会生活的各个方面，军事的作用表现出明显的两重性。一是军事影响世界战略格局的形成和变化；二是军事关乎国家的兴亡和民族的盛衰；三是军事对政治的发展有着巨大的反作用；四是军事对社会经济的发展既有促进又有破坏；五是军事对科学技术的进步既有推动又有阻碍；六是军事对社会意识形态的发展产生深刻影响。

军事的产生和发展

军事作为特殊的社会历史现象，有着自身的发展历史。随着阶级和国家的出现，社会生产力的发展和社会形态的变化，特别是科学技术的进步和在军事上的广泛应用，军事实践范围的扩大和认识水平的不断提高，战争形态与国防模式也随之而变化和更新，军事呈现出加速发展的历史轨迹。

古代军事　古代的军事由原始社会末期到奴隶社会和封建社会，经历了漫长的历史过程。与人类社会生产力发展水平相一致。古代前期的军事处在冷兵器时代，中后期进入冷兵器与火器并用时代。军事由部落的简单冲突发展为复杂的对抗性活动，产生并完成了冷兵器时代的军事变革。中国最早进入封建社会，在古代军事发展中长期居于领先地位。

近代军事　近代军事伴随着两次军事变革而发展，经历了400余年的历史。随着工业化的开始和战争规模的扩大，近代前期的军事处在热兵器时代，后期进入机械化时代，先后产生了第二次和第三次军事变革。两次世界大战把这个时期的军事推向高峰。以马克思、恩格斯、列宁、斯大林和毛泽东为代表的无产阶级军事走上历史舞台，为推动军事的发展产生了深刻的影响和巨大的作用。

现代军事　现代的军事经历了美、苏两大军事集团长达近半个世纪的冷战，以及冷战后发生的一系列局部战争和其他各种不同形式的军事斗争，现代社会的信息化进程加速了军事由机械化时代向信息化时代的转变。正在深入发展的第四次军事变革，引发了军事领域一系列深刻的变化。

军事的发展趋势

人类进入21世纪，和平与发展仍是时代的主题。但是，影响和平与发展的不确定因素还在增长，霸权主义和强权政治又有新的表现，武装冲突和局部战争不断发生，恐怖主义对国际和地区安全构成现实威胁。世界多极化和经济全球化的趋势在曲折中发展，综合国力竞争日趋激烈。国际战略形势的发展变化，科学技术的进步和在军事上的广泛应用，促进了世界新军事变革的迅猛发展，世界各国普遍注重军事战略调整，加快以高技术为基础的国防和军队现代化建设。现代军事出现许多新的情况和新的特点，展现着军事变革推动军事发展的新趋势。

战争形态将发展为信息化战争　以信息技术为核心的新军事变革，推动着战争形态由兼具机械化和信息化为特征的高技术局部战争向信息化战争过渡。信息化战争以各种信息化武器装备为主要作战手段，以数字化部队为骨干力量，其他作战力量广泛参与，与其他作战行动密切配合，通过夺取制信息权而以较小的损耗和代价达成作战目的。未来的信息化战争更加强调作战空间的多维性和立体性，作战力量的多元性和实用性，作战行动的整体性和快速性，作战指挥的统一性和可控性，实现信息融合和力量联合，从而形成强大的作战能力。

军队将加快信息化建设的步伐　为了赢得未来的信息化战争，军队将更重视信息化建设，而且强调加快建设的步伐，不断提高信息化作战能力。信息化军队是指以信息化作战为牵引，以信息化装备为基础，以能够最有效地发挥信息作用的体制编制和新型人才为主体，用信息网络把各作战要素联为一体，能充分开发和利用信息资源的武装力量。依照系统的原则和综合集成的要求建设信息化军队，将充分利用信息技术并运用信息方法，使各级各类作战平台到各级指挥机构形成网络链接，从而达成从指挥到行动的实时化和精确化。

武器装备将实现全系统的优化　注重运用信息技术对现有武器装备进行改造，研制和发展新型的信息战武器装备。包括信息化弹药、信息化作战平台、单兵信息化装备、计算机病毒武器和C^4ISR系统等在内的信息化武器装备将占据主导地位。正在研制的*激光武器*、*微波武器*、*动能武器*、*粒子束武器*和各种天基武器平台、高效非致命武器、*基因武器*等新概念武器，在不久的将来也会装备部队，实际使用于战

场。可作为“常规武器”使用的第四代核武器有可能出现。相关的作战保障、后勤保障和技术保障，将逐步实现数字化和智能化。

体制编制将完成综合性的调整 为适应未来信息化战争的需要，军事力量的结构与编成更加强调综合集成。军队内部结构将得到进一步的优化，向人与武器的最佳结合方向发展。海军、空军、战略导弹部队、战役战术导弹部队、数字化部队等技术密集型的军种、兵种所占比例将会增大，军队知识密集型、技术密集型将促使职业化军队发展。一体化、多样化、小型化的部队，具有独立遂行军事任务能力的快速反应部队，以及特种作战部队的建设将更加受到重视。指挥体制趋向扁平化，指挥机构趋向精干高效，指挥手段将实现自动化。

军事理论将更加注重新的创造 面对新军事变革的挑战，世界各国都在积极谋划指导战争全局和国防与军队建设的方略，进行军事理论创新，以适应打赢高技术局部战争特别是未来信息化战争的需要。在战略指导方面，强调准备对付多种战争的威胁，将战略重点转向应付未来可能发生的信息化战争。在作战指导方面，强调确立在陆、海、空、天、电的多维空间进行整体作战和争夺制信息权的思想，做到机动作战、快速反应、远程攻击、精确打击。在军队建设方面，强调运用高技术尤其是信息技术建设军队，力图通过质量建军的途径增强战斗力。

国防建设将更加体现国家利益 国防建设是国家建设的重要组成部分，是保障国家利益的实际需要。在21世纪的新条件下，维护国家利益更要注重国防建设。由于国际社会政治经济发展的不平衡性，决定了全球利益还不能取代国家利益，特别是超级大国和霸权主义还威胁着世界各国的安全，发达国家与发展中国家在政治经济上存在着严重的不平等，发展中国家仍然要为捍卫国家利益进行长期的斗争。因此，主权国家要维护国家利益，不仅要加强经济建设，而且要加强国防建设，要紧紧围绕国家利益和军事变革的要求加速国防现代化建设。

国际军事将是广泛的多边合作 在现代条件下，国际军事安全与合作作为战争的抑制因素，将不断地发挥积极的作用。随着国际经济的区域性与世界性，国际合作的一体化与多样化，相互联系的国家之间利用军事资源避免国际争端，国际冲突、国际危机以及国际恐怖活动带来的安全威胁，使国际军事安全与合作的领域不断拓展，国际军事由双边合作向多边合作发展，由区域性合作向世界范围的合作发展将变得更加广泛。世界各国将从国家的根本利益出发，依照国家的对外方针、政策和原则，为国家的安全和发展创造更为有利的条件。

在人类社会发展的历史长河中，军事不是从来就有的，也不是永远存在的。它是人类社会一定历史阶段的产物，必将随着人类文明的高度发达而最终消亡。

junshi bianzhengfa

军事辩证法 military dialectics 关于军事领域矛盾运动及其一般规律的科学。是军事科学的理论基础和方法论，是军事实践经验的哲学概括和总结。对军人特别是军事指挥员形成必须具备的科学思维方法具有重要意义。

历史发展 在马克思主义军事科学产生之前，已经出现了军事哲学或战争哲学的概念。军事辩证法这一概念是毛泽东在1936年首先提出来的。此后，苏联的军事理论界有人也曾把军事领域中哲学问题研究，称为军事上的辩证法问题研究。军事辩证法这一概念虽然提出较晚，但人们远在知道这一概念之前，就已经开始对战争中的若干问题进行辩证的思考和探索。中国早在春秋战国时期，*孙武*、*吴起*、*孙膑*等一批军事理论家便从哲理的高度阐述军事活动的规律，揭示了军事领域中攻守、虚实、进退、强弱、众寡、奇正、胜败等范畴的依存、对立和转化的辩证关系，提出了“知彼知己，百战不殆”(《孙子·谋攻》)、“胜兵先胜而后求战，败兵先战而后求胜”(《孙子·形》)、“战胜不复”(《孙子·虚实》)等军事辩证法思想。古希腊的军事著作虽在当时还未能上升到哲理的高度，只是停留在对战争的直观描述上，但古希腊的一些哲学家，如赫拉克利特、柏拉图等，则开始以哲人的眼光对战争加以理性的思考。中世纪，在欧洲整个文化领域中神学占据统治地位，哲学成了神学的“婢女”，军事科学作为整个西方文化的一部分，也处于最低潮。中国在漫长的封建社会时期，军事理论有了进一步的发展，产生了许多军事著作，如秦汉时期的*《黄石公三略》*，唐宋时期的*《唐太宗李卫公问对》*、《何博士备论》，明清时期的《投笔肤谈》、*《纪效新书》*等兵书。这些兵书结合新的战争实践，进一步深化了对虚实、奇正、攻守、进退等范畴的辩证认识，论述了政治与军事、经济与军事以及心战与兵战等之间的辩证关系，强调“法有定论，而兵无常形”，“不以法为守，而以法为用”(《何博士备论·霍去病论》)，要求不拘泥于已有兵法教条，更不拘泥于前人的只言片语，发展了中国古代朴素的军事辩证法思想。文艺复兴拉开了欧洲近代史的帷幕。N.马基雅维利对神学战争观进行了批驳，认为战争并不是上帝对亵渎神灵者的鞭挞，而是一种世俗的斗争，存在着若干法则，依靠理性可以发现这些法则。17、18世纪，欧洲不少军事理论家用机械力学观点解释战争，把军事科学看成是建立在永恒不变的原理之上的。19世纪，欧洲近代资产阶级军事辩证法思想获得长足的发展，其主要代表人物是C.von克劳塞维茨和A.-H.de若米尼。克劳塞维茨揭示了战争与政治、战争的物质因素与精神因素的内在联系，揭示了军事领域的某些辩证关系，但他把政治看作是超阶级的东西。若米尼提出了战争确有原理和规律可循的思想，这是对马基雅维利思想的发展。然而，若米尼把战争原理和战争规律看作是“以自然法则为基础”，是永恒不变的。这些思想反映了资产阶级处于上升时期的进步性，也反映了资产阶级的历史局限性。

19世纪40年代，马克思和恩格斯第一次运用辩证唯物主义和历史唯物主义研究军事问题，深刻地阐明了暴力的经济根源，战争和军队的产生、发展的规律，指导战争的基本原则和军事学术不断改进的真正原因等，提出了一系列重要的军事辩证法思想，为创立科学形态的军事辩证法奠定了基础。V.I.列宁继承和发展了马克思主义军事辩证法思想，不仅深刻阐述了马克思主义关于战争的起源与本质的理论，还着重论述了现代战争与帝国主义之间的内在联系、战争作用的双重性等理论。毛泽东对马克思主义军事辩证法的发展作出了重大贡献。1936年，他在陕北红军大学以“军



图1 中国古代军事家孙武、孙膑的军事思想充满了朴素唯物的辩证法精神，图为介绍二人事迹的清代碑刻

事辩证法”为题作了讲演，是把军事辩证法作为专门问题加以研究的最早尝试。讲演的主要内容写进了《中国革命战争的战略问题》，该著作是毛泽东军事辩证法思想体系得以确立的重要标志。毛泽东对军事辩证法的内容，从战争本质到战争形式，从战争运动过程到战争规律和战争指导规律，从战争的物质基础到人在战争中的自觉能动性，从军事实践到军事认识的辩证过程，从战争力量强弱转化的条件、过程到规律等，都作了全面、系统的阐述，并提出了一些军事辩证法的新范畴，构成了一个较完整的理论体系，把马克思主义军事辩证法发展到一个新阶段。

主要内容 军事辩证法的内容主要包括五个方面：唯物辩证的战争观；战争规律和战争指导规律；军事力量建设的辩证规律；军事认识的辩证规律；作战指导的辩证法和军事方法论等。

唯物辩证的战争观 战争是社会生产方式发展到一定阶段的产物，是随着私有财产和阶级的产生而产生的，是用以解决阶级和阶级、民族和民族、国家和国家、政治集团和政治集团之间，在一定发展阶段上的矛盾的一种最高的斗争形式。当人类社会发展到彻底消灭了阶级和国家之后，战争也将随之消亡。马克思主义者研究战争的目的，是为彻底消灭战争创造必要的条件。战争与政治、经济、意识形态等社会因素有着内在的联系。战争是政治的特殊手段的继续，当政治发展到一定的阶段，再也不能照旧前进，于是爆发了战争，用以扫除政治道路上的障碍。而政治是经济的集中表现，因此，战争归根结底根源于经济利益的对立和冲突（包括领土主权、海洋权益和生存条件的争夺）。反映了社会政治和经济关系的意识形态，对战争也有着深刻的影响。在阶级社会中，战争难以避免，战争与和平之间相互排斥、相互联结、相互转化的矛盾运动一直存在。由于战争性质的不同，战争能对社会发展起阻碍作用，也能对社会发展起推动作用。革命战争通过摧毁没落阶级的政治统治和腐朽的社会制度，为社会的进步开辟道路。

战争的政治目的决定战争的性质。由于从事战争的阶级、国家、民族和政治集团的政治目的不同，战争的性质也就不同。凡是符合人民群众的利益、对社会的进步起推动作用的，是正义战争，否则，是非正义战争。战争性质决定人心的向背，正义战争必然会得到人民群众的支持，非正义战争必然会遭到人民群众的反对。战争伟力之最深厚的根源存在于民众之中。马克思主义者根据战争的性质决定对待战争的态度，并动员和依靠人民群众进行革命战争。

战争依赖经济条件以及科学技术。战争的胜利是以武器的生产为基础的，而武器的生产又以整个社会的生产为基础。军队的全部组织和作战方式以及与之相关的胜负，取决于物质经济条件，取决于人和武器这两种因素，也就是取决于居民的质与量和取决于技术。一旦技术上的进步用于军事目的，必然会引起军队的组织方式和作战方式的深刻变化。现代条件下，科学技术对战争的推动作用和胜负影响，表现得尤为深刻。

战争规律和战争指导规律 战争运动是一个具有客观规律的过程。军事唯心论者不承认战争的客观规律性或认识战争规律的可能性。军事上的机械论者，虽然承认战争规律的存在，但又认为它是固定不变的。战争规律是可以认识的。战争规律有一般和特殊之分。战争一般规律，是指战争所具有的普遍的共同的规律；战争特殊规律是指某一特定的战争矛盾运动所具有的规律。战争一般规律和战争特殊规律互相联系，战争一般规律寓于战争特殊规律之中，战争特殊规律又体现和包含着战争一般规律。战争一般规律和战争特殊规律在一定条件下可以相互转化。由于战争一般规律对于认识某一具体的战争具有方法论的意义，因此，研究和认识战争必须掌握它。但是，战争指导者所面对的都是具体的、特殊的战争。每场战争与其他战争相比，不仅存在着时间、地域、性质的差别，而且在战争过程中，情况也在不断地变化着。战争规律随着战争的发展和敌对双方的战争指导的变化而变化。研究战争规律，要研究战争一般规律，更重要的是要着眼其特点和着眼其发展，反对形而上学的机械论，结合战争的具体情况，掌握战争特殊规律，用以指导战争实践。

战争规律是通过战争运动过程展现的。当一项新的军事技术产生，使军队装备发生变化，接着便会引起战术的变革，然后又引起部队编组形式、指挥原则等一系列变化时，这一战争规律才算是得到完整的表达。单单了解某一环节的变化，还不能算是完整的规律性的认识。战争运动形态的转化过程，是辩证否定的过程。战争领域中，充满着继承和变革的统一。战争中的辩证否定，包含着改进、完善和变革。战争总是随着社会生产力及战争内容、形式和手段的变化而发展，从一种战争形态发展到另一种更高级的战争形态。

认识战争规律的目的全在于应用。在世界军事思想史上，毛泽东首次提出了“战争指导规律”这个具有理论与实践内容的



图2 毛泽东在延安枣园窑洞起草文件（1946）

军事辩证法新概念。战争指导规律是建立在对战争的一般规律和特殊规律的认识基础上的，是已被认识并自觉应用的战争规律，是能动的反映论在战争中的具体体现。不承认战争指导规律，也就否定了能动的反映论在军事领域的应用。战争一般规律和特殊规律决定战争指导规律，后者具体表现为正确的战略战术在战争中发挥作用。随着战争和战争规律的发展，战争指导规律也是发展的，战争指导既不能落后于变化了的战争客观实际，也不能超越战争的客观实际。

军事力量建设的辩证规律 军事力量建设中存在着的对立统一的辩证关系，体现了军事力量建设中各事物之间的内在的、本质的联系，构成了军事力量建设的辩证规律。军事实力、军事潜力和威慑能力三者的关系，是军事力量建设中的重要问题。军事实力主要是指已经编组、装备的现实军事力量。军事潜力是指进行战争的潜在能力。威慑能力是指依靠军事实力和军事潜力迫使对方认识可能产生的严重后果而不敢贸然诉诸武力的能力，是军事实力与军事潜力的统一。提高威慑能力，必须正确认识和处理军事实力与军事潜力的辩证关系。从军事潜力到军事实力，中间有一个转化的过程。现代条件下，特别是高技术条件下的局部战争，具有突发性、速决性的特点，往往不待军事潜力转化为军事实力，战争就结束了。因此，处于防御地位的国家，在和平时期，在加强军事实力发展的同时，注重发展军事潜力，并注重建立和健全军事潜力向军事实力转化的机制，对于提高威慑能力是十分重要的。

军队数量与质量的关系 是军事力量建设中的重大问题。在现代战争条件下，军队数量并没有丧失其军事意义。没有数量，也就无所谓质量。建立作战中对敌兵力兵器的数量和质量优势，仍然是基本的作战原则。但是，军队的数量与质量关系已经具有了新的内涵。军队质量对作战胜负具有越来越大的影响。在某些战场条件下，仅靠数量优势已经难以弥补质量的劣

势。提高质量已经成为军事力量建设的主要发展趋势。

在军事力量的构成中，人和**武器装备**是构成军队战斗力的两大基本要素。任何军队都是由人和武器装备通过一定的组织形式结合而成的。武器装备是衡量军队战斗力的客观物质标志。重视武器装备的建设，是现代化军事力量建设的客观要求。但武器装备与人相比，“决定的因素是人不是物”。武器装备也是人的知识的物化表现，是人的体力和智力的延伸。加强军事力量建设必须注重提高人的素质，改善和发展武器装备，解决好人与武器装备的结合。在人的因素方面，还必须解决军事素质与政治素质的关系。政治素质决定着人对战争的态度，它体现为军人的武德。军事素质主要体现为军人的理论素养、谋略智慧、指挥能力和军事技能等。政治素质和军事素质相结合才能符合现代战争对军人提出的素质要求。

随着科学技术的发展，军事力量中的科学技术含量会越来越高。科学技术渗透到构成战斗力的人、武器装备、体制编制诸要素之中，是提高战斗力的重要因素。在武器装备方面，必须解决需求与可能的矛盾。现代科学技术的发展，使武器装备的更新速度空前加快。在武器装备研制上，解决需求与可能的矛盾显得更为重要。由使用者论证，往往偏重于作战要求，而忽略科技水平可能达到的程度；由生产者论证，则又往往偏重于现成的技术水平，缺乏作战需求的动力，因此两者必须紧密结合。但关键是研制部门必须了解作战要求。

军队的内部外部关系　是影响和制约军事力量建设的重要因素。军队内部关系是指军队内部人与人、人与物的关系。军队外部关系是指军队与其外部环境之间的关系。在不同的历史时期，不同性质的军队，其内部和外部关系有着不同的情况。人民军队的性质，决定它有着良好的内部和外部关系。在新的历史条件下，中国人民解放军必须坚持共产党的绝对领导，坚持人民军队的性质、宗旨和任务，并正确认识和解决社会主义市场经济条件下的国防建设与军队建设的新情况、新问题。这些也是军事辩证法研究的新课题。

军事认识的辩证规律　在军事活动中，正确解决主客观之间的矛盾是军事辩证法的基本问题，也是战争指导的关键。军事认识是战争实际及其规律在人们头脑中的反映。军事认识辩证过程的起点，只能是军事实践，而不是任何主观先验的“原则”。正确处理主观指导与客观实际的关系，使主观指导符合客观实际是军事指导的关键。军事中的主观指导要做到符合客观实际，反映军事事物发展的客观辩证法，就必须遵循科学的认识路线。研究和指导战争的根本方法，即“熟识敌我双方各方面的情况，找出其行动的规律，并且应用这些规律于自己的行动”。(《毛泽东选集》第1卷第178页）军事认识的对象必须包括构成军事领域矛盾运动的全部因素。军事认识的客体包括天、地、人，敌、友、我。认识战争规律，要了解敌军、友军、我军各方面的情况；要了解一切与当时战争有关的政治、经济、地理、气候等情况。不了解这些情况，就不能认识战争的规律，也就无法指导战争。战争是一种复杂的、充满盖然性的，但又是有规律的矛盾运动过程。在这个过程中，敌对双方相互对立的基本因素展开于作战行动中，表现为保存自己、消灭敌人的尖锐斗争，这种斗争又集中表现为对战争主动权的反复争夺，并由此决定着作战态势和战争结局。在敌对双方的矛盾斗争中，不断地发生着力量对比的量变与质变，发生着战争阶段和主要作战形式的辩证否定的转变，从而实现着整个战争形势的质的飞跃。在这个过程中，敌对双方的各方面情况处于不断的变化之中，军事认识中的主客观矛盾也由此而不断产生。要正确解决主客观矛盾，就要使认识跟上不断变化的客观实际，不断根据敌对双方新的情况得出新的认识。

军事认识的本质是一个能动地反映军事规律的实践活动过程。军事指挥员使用一切可能的和必要的侦察手段，通过运用分析与综合、归纳与演绎等思维方法，将侦察得来的关于敌方情况的各种材料加以去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的思索，然后将自己方面的情况加上去，研究双方的力量对比及相互关系，经过推理，构成判断，定下决心，作出决策、计划和部署。这是军事指挥员在作出每一个战争、战役和战斗计划之前的整个的认识情况的过程。认识战争情况的过程，不但存在于军事计划建立之前，而且存在于军事计划建立之后。建立军事计划是认识的第一个过程，实施军事计划是认识的第二个过程。军事行动的企图是预期的，但军事行动的过程和结果常常是非预期的。敌对双方的作战企图至少有一方落空，甚至双方的企图都不能实现。因此，认识情况的第二个过程比之第一个过程同样重要，甚至更具有决定意义。作战发起后，必须不断依据新的情况，适时调整作战计划，确定新的部署，这是作战中主客观矛盾相互作用的必然结果，也是战争的指导规律。

军事辩证法不仅要研究军事认识的对象、军事认识的来源、军事认识的辩证过程、解决军事认识主体与客体之间的矛盾等问题，还要研究军事认识的科学方法，这就是要采取客观的方法、全面的方法、发展的方法去认识和掌握战争规律，反对军事认识上的主观性、片面性和表面性。军事认识的科学方法还包括矛盾分析方法、定性分析与定量分析方法、分析与综合方法、归纳与演绎方法、从抽象上升到具体的方法等。新技术革命，引发了军事领域新的重大变革，战争形态发生了前所未有的变化，战争的发展进一步丰富了军事辩证法的范畴和概念，更需要人们按照现代系统科学方法去认识和解决军事问题，把反映客观规律的现代思维科学和方法论的成果加以吸收和改造，纳入军事辩证法的科学领域。

作战指导的辩证法　正确解决作战指导中的诸多辩证关系，对克敌制胜具有重大意义。战争的胜负，固然决定于战争双方的军事、政治、经济、地理、战争性质、国际援助诸条件，但还不仅仅决定于这些；仅有这些，只是有了胜负的可能性，它本身没有分胜负。要分出胜负，还需要加上主观努力，这就是指导战争和实行战争。战争指导者不能超越客观物质条件许可的限度企求战争的胜利，然而可以而且必须在客观条件的限度之内，能动地争取战争的胜利。战争的主观指导不能离开客观物质条件，但必须在既定的客观物质基础上发挥主观能动性，要有压倒一切敌人而不被敌人所压倒的精神和高超的指挥艺术，有驾驭整个战争的能力，以夺取战争的胜利。

全局与局部的关系。全局决定局部，统率局部；全局失败，局部必然不能保存。因此，作战指导者最要紧的是要把自己的注意力放在照顾战争的全局上面，注重对战争全局的把握。但全局不是脱离局部而独立存在的，而是由它的一切局部构成的，大多数局部特别是关键性的局部失败了，全局也难保。作战指导者对于那些对全局起决定作用的局部应特别注意，要把自己注意的重心，放在那些对于他所指挥的全局来说最重要最有决定意义的问题上，即抓住战略枢纽部署战役，抓住战役枢纽部署战斗。

战略与战役法和战术的关系。战略用来指导战争全局，战役法和战术则是它的局部。但对战术来说，战役也是一个全局。战略决定战役法和战术，战役法和战术服从和服务于战略，并保证战略的实现。战略与战役法和战术的关系是辩证的，有时是相反相成的，如战略上藐视敌人和战术上重视敌人，战略上的防御与战役战斗上的进攻，战略上的持久与战役战斗上的速决，战略上的内线作战与战役战斗上的外线作战，战略方向上的有规则有定向与战役战斗上的不规则无定向，等等。在战争指导中自觉地运用战略与战役法和战术之

间的辩证关系，对于保证作战的胜利是十分重要的。

在作战指导中，还要辩证地认识和处理强与弱、优势与劣势、主动与被动、不确实性与确实性、流动性与固定性、必然性与偶然性、可能性与现实性、计划性与灵活性、集中与分散、退却与反攻、主要作战方向与非主要作战方向等之间的关系。作战指导者必须善于把握和处理作战指导中的各种辩证关系。作战决心的确定，尤其是那些带有决定意义的作战决心的确定，集中体现了指挥员的辩证思维能力。具有透视与把握战争发展的能力，在许多不确定因素中抓住战机，及时定下作战决心，显示了优秀指挥员的才华、机智、魄力及将帅风度。确定作战决心是对多种行动方案的优化选择，一种方案的确定既是对其他与此相悖的方案的否定，又是一次选择的终结和新选择的开始。选择包含着创造。只有创造性思维才能克服困难、解决问题。在现代战争中，完全沿袭旧的指挥方法和使用传统的装备，是不能解决指挥中信息量显著增加、而要求决策的时间大为缩短这个矛盾的。必须运用现代化的指挥手段，大力发展军队指挥自动化系统。同时也要看到，指挥自动化系统只能为定下作战决心提供咨询和某些依据，是实现信息快速传输、实施指挥的手段，并不是决心的本身。任何机器都无法取代指挥员的辩证思维、创造思维、军事计谋和勇敢坚毅的品格。

战争是充满盖然性的领域，必然因素和偶然因素交织作用于战场，对战争情况的认识和对战争的指导带有一定的风险性。风险性在军事领域表现得特别突出。战争情况瞬息万变，要求快速决策；而面对不确定因素，又必须慎重决策。及早定下决心，带有准备不周的风险性，但长时间准备也有可能丧失战机与突然性。所以，及时定下比较符合实际的决心，比拖延定下所谓“更好”的决心往往更有效。在坚持不打无把握、无准备之仗的军事原则中，并不排除指挥决心中的风险成分。完全明了敌情的指挥决心是很少有的，即使一时明了，在我变敌变的动势中，也无法总是对敌情一清二楚。主要情况大致搞清楚了，就应该制兵机之先。又如，集中兵力、形成攻击重点，本身就有危险的一面，即在其他方向的兵力可能处于劣势，而主要方向的成功，又有赖于次要方向的必要配合。不看到潜藏的危险，则孕育着失着；不敢冒一点风险，则会坐视成功机会的丧失。结构工程科学认为，过大的安全系数是浪费。用在战争上，过于密集的兵力部署会增大伤亡，至少会加重后勤的负担。而兵力过少，又不敷应用。掌握适度，以最小的代价换取最大的胜利，就是军事辩证法的体现。

基本特点及地位作用 军事辩证法有自身的基本特点：①对于哲学来说，军事辩证法是军事实践经验上升的哲学观念，但又不是一般的哲学。它研究的是军事领域的矛盾运动及其一般规律，是哲学在军事领域中的特殊的理论表现形态。对于军事科学来说，军事辩证法又是一门基础理论学科，是军事科学的理论基础和方法论。军事辩证法不能脱离军事科学的各门具体学科，它必须通过军事科学体系中的各门具体学科所获得的成果，去进行哲学概括和升华，科学地抽象出更高层次的规律。②军事辩证法的基础是军事实践。军事斗争的严酷性，使得军事辩证法之花不能脱离军事实践之根，因而较少有经院哲学的迂腐味。中国古代诸子百家中，兵家思想更多地保持着辩证思维的优秀传统和*经世致用*的务实精神。17世纪德国哲学家G.W.*莱布尼茨*在《中国近事》一书中说："在实践哲学方面，欧洲人实不如中国人。"他所说的实践哲学，包含着中国的军事辩证法思想所作的巨大贡献。

军事辩证法的地位作用主要表现在两个方面：①为认识、指导军事实践提供科学的认识论和方法论。军事辩证法提供给军事实践主体的是科学的认识论和方法论，而不是具体的军事科学知识。因此，不应当也不可能要求用军事辩证法的基本原理做逻辑演绎的大前提，推导出具体的军事科学知识来。但它可以作为军事认识论和方法论，正确引导军事实践主体进行科学的军事实践和探索，寻求具体的军事科学知识。②为哲学的丰富和发展提供新的内容。哲学的发展离不开各门科学的发展，它需要从不断发展着的各个实践领域中吸取营养。在人类全部实践领域中，军事斗争是社会矛盾冲突的最高形式，人类的智能与体能活动往往在这种斗争中表现得最为充分。军事实践不仅是孕育哲学的最早源头之一，而且也为哲学的不断丰富和发展提供新的内容。

发展趋势 随着社会的变革和现代科学技术的飞速发展，在世界范围内军事斗争形式与手段已经或正在发生质的变化。这种变化呼唤军事辩证法以解决高技术战争时代的军事课题为己任，开拓新的研究领域，提出或概括新的范畴，揭示新的规律，使军事辩证法继续真正成为“自己时代精神的精华”，给新的军事实践提供认识论和方法论的指导。因此，军事辩证法必将向着与军事实践特别是军事指挥实践贴近，更加重视从军事实践中概括军事辩证法新的范畴、揭示新的规律的方向发展。中华民族的振兴，在军事理论上必将有新的表现。具有中国特色的军事辩证法，必将在毛泽东奠定的理论基础上，更加深入地研究中国共产党的军事斗争经验，总结中国古代、近代优秀的军事理论遗产，吸收外域的，特别是当代的一切有价值的军事思想成果，使军事辩证法体系更加完善，内容更加丰富，以正确认识和解决现代条件下建军和作战的新问题。

junshi cehuixue

军事测绘学 **military surveying and mapping** 以测绘工程与技术、军事指挥学和地球科学为基础，研究为国防与国家安全的领导者，各级指挥、参谋、军事工程技术人员提供战场空间地理信息产品和相关的理论、技术与管理方法的工程性学科。

简史 军事测绘源于作战中对地形的研究与利用，是从测绘与使用地图开始的。周朝已设置有掌管地图的官吏。西汉时已有绘在帛上的“地形图”和“驻军图”(1973年湖南省长沙市马王堆三号汉墓出土，系公元前168年的殉葬品)，图上较详细地显示城镇、山脉、河流、道路的形状和位置，标绘有军事情况。驻军图是迄今世界上发现最早的彩色军用地图。西晋裴秀提出制图六体，要求绘制地图必须遵照分率（比例尺)、准望（方位)、道里（距离)、高下(相对高程)、方邪（倾斜角度)、迂直（曲直)等原则，使地图制作有了理论基础和规章。宋代沈括使用水平尺、罗盘进行地形测量，并以木为质底表示地形的立体模型，这是军用沙盘的雏形。13世纪的欧洲，海军使用张帆战船，在海洋上活动范围扩大，出现了著名的波特兰海图。中国明代郑和七使西洋（今南海和印度洋一带），沿途进行了一些水深测量和底质探测，绘制出《郑和航海图》。1569年G.墨卡托采用等角圆锥投影编绘海图，该投影被称为墨卡托投影，至今仍是制作海图的数学基础。但是，组建专门的测绘机构，系统地测制战区和国家的军用地形图并形成军事测绘的技术学科体系，则是17世纪热兵器出现，战场范围和火炮射程超越了指挥官的视野之后才逐步实现的。18世纪末到19世纪中叶各国军事测绘机构先后成立，中国军事测绘机构建立于1903年。它们的共同任务就是测绘战区的大比例尺军用地形图。中华人民共和国建立后，1950年中央军委决定成立总参谋部测绘局和海军司令部海道测量局（现称航海保证部)。

20世纪30年代发明的航空摄影技术解决了地面影像获取和地图生产问题，明显地提高了军用地图的精度和生产速度，逐步形成了以军事大地测量学、军事摄影测量学、地图学为主要专业的军事测绘学的学科体系。军事测绘在海洋和工程方面形

成了军事海洋测绘和军事工程测量。

从20世纪70～80年代开始，军事测绘学进入了数字化和信息化的变革时期。其主要表现是：①计算机技术的发展触发了测绘技术和测绘产品的数字化。为指挥系统和武器装备提供数字地图、遥感图像、空间坐标和定位数据，大大增强和扩展了军事测绘的工作质量和保障领域。②人造卫星、传感器和图像处理技术的进步使实时获取并提供战场环境信息，监测战场态势成为可能。③随着国家安全概念的全球化和太空优势的争夺，军事测绘包括海洋测绘的使命已不能仅限于本国领土和海域。现行的各种以本国为对象的坐标系统、定位系统、地理空间数据标准、数据传输体制等都面临重大的变革。

现代军事测绘 主要包括4个部分：以全球地理坐标为基础的导航定位体系，以航空、航天遥感技术为基础的地理空间数据库的建立与应用体系，以可视化技术作支撑的电子地图体系，以虚拟现实技术为基础的战场环境仿真体系。

定位系统在世界上已有多种。中国近期完成的“北斗系统”是覆盖中国及周边地区兼有通信功能的区域性卫星导航定位系统。由20多颗卫星支撑的美军**全球定位系统**(GPS)，俄罗斯的“格罗纳斯”(GLONASS)和欧盟的“伽利略”(在建)都是全球性的。它们都是在传统的大地测量工作的基础上借助航天技术和信息技术建立的。

地理空间数据库的建立是现代军事测绘的中心工作，是数字化时代生产一切测绘产品（地图、影像、坐标数据、重力数据等）的基础建设。美军提出的“全球信息网格”(GIG)就是以全球地理空间数据为基础，融合多方面作战信息，为支撑联合作战而构建的。地理空间数据库的建立除了包容几十年的测绘成果外，卫星遥感提供了新建和更新数据库的全部技术与方法。由于这一面向全球的地理空间数据库非常庞大，各国测绘部门都采用政府、军队和企业合作的办法，共建共享。

电子地图系统是传统纸质地图的补充和强化。电子地图因提供动态的、可改变内容和分辨率的生动图像而得到重大的发展，小到手机、定位接收机，大到指挥部、大屏幕态势图都已电子化，这是在地理空间数据的基础上，以可视化技术支持的结果。在电子地图的基础上，依靠作战网络和信息、图像融合技术，可为联合作战各个部门和多级指挥、参谋人员提供一种共同、实时了解战场态势的图像。

战场环境仿真系统是军事测绘在信息化时代提供的一种全新测绘保障式样。它在**虚拟现实**技术支持下，以空间数据库为基础，构成一个让指挥、参谋人员可以身临其境的虚拟战场，并将虚拟化的技术兵器、人员、设施融入其中，在虚拟战场上实现作战、训练的模拟，大大提高了指挥、参谋人员战场认知的深度。虚拟战场也为各种武器的设计、检测、作战行动的验证提供试验平台，是对传统地图态势标绘、战场分析和武器运用规划的重要补充和发展。虚拟战场与定位系统相结合，还可为驾驶模拟、合成视觉导航（一种真实装备与虚拟环境结合的盲视导航技术）提供支撑。

武器平台的数字化测绘保障是当前以信息化改造机械化武器装备过程中的一项重要任务，为的是提高打击精度和制导效能。如远程战略导弹不但需要精确的地理坐标，还需要重力数据的修正；巡航导弹需要地面高程数据的匹配和定位系统的校正；多种导弹或制导炸弹在末制导阶段需要具有目标影像的识别能力；定位雷达的侦测结果需要地理空间数据的支持等。

junshi dilixue

军事地理学 military geography 研究军事与地理环境关系的学科。是**地理学**的分支学科。研究任务是探索地理环境对军事行动与国防建设的影响和军事上运用地理条件的规律，为制定军事战略、研究武装力量建设、准备和实施作战行动等提供地理的科学依据。

发展简史 军事地理学源于战争实践，是军事上认识和利用地理条件的理论概括。它在漫长的历史过程中，经历了3个发展时期。

自远古到19世纪中叶，是军事地理学知识的积累时期。由于武器装备水平和战争范围所限，研究内容主要是局部地表形态对作战行动影响与利用问题。中国古代早期的军事地理研究在许多方面处于世界领先地位。据文献记载，公元前7世纪的兵书《军志》，就有“失地之利，士卒迷惑，三军困败。饥饱劳逸，地利为宝”(转引自唐《通典·兵典》)的论述。春秋时期的《**孙子**》，以较多的篇章阐释了地理条件在军事斗争中的地位和作用，论述了不同地理条件的用兵原则，被视为军事地理学的开端。战国及后来各时期的一些兵书中，已记载有各历史时期在水泽、谷地、森林地进行水战、谷战、林战的战法，以及战车兵、骑兵、步兵等不同兵种在战时运用地理条件的原则。唐代李吉甫的《元和郡县图志》，南宋吕祉等的《东南防守利便》，明代霍冀的《九边图说》、郑若曾的《筹海图编》，清代施永图的《武备地利》、李培的《灰画集》等著作在主要论述各地区地势与用兵关系之外，还对战时运用地理条件的规律进行了探索。特别是清初地理学家顾祖禹的《读史方舆纪要》，记述了明代各地历史沿革、山川险易与历代用兵得失等军事地理内容，是中国历史上一部规模最大和最系统的军事地理名著。在古代世界其他各国的战史和军事论著中，也有不少战争与地理关系的记载和论述，如古罗马凯撒的《高卢战记》。韦格蒂乌斯在4世纪末到5世纪初撰写的《论军事》中，提出了骑兵保卫平原，海军保卫大海和河流，步兵保卫山冈、城市、平原和陡峭地形的用兵原则。18世纪，地形条件对作战行动的影响愈益受到军事家的重视。如普鲁士的J.A.R.von格腊韦尔特、英国的H.H.E.劳埃德等，就提出了作战对地形有特别大的依赖关系的观点。19世纪30年代，地理形势分析成为战略研究的重要内容。普鲁士的C.von克劳塞维茨在《**战争论**》中，把地理要素列为战略要素之一；瑞士的A.-H.de若米尼在《**战争艺术概论**》中，将军事地理要素列为军事政策因素之一，设“军事统计学和军事地理”专节，综述军事地理的研究对象及其在战争中的地位和发展状况。

从19世纪中叶至20世纪上半叶，是军事地理学发展成为一门独立学科并逐步完善其学科体系的时期。军事地理研究为适应军事技术进步和作战的需要，在俄国、意大利、法国、德国、英国等相继出现了军事地理学专著，并被列为一些军事院校的重要课程。这标志着军事地理学作为一门独立学科的正式形成。第一次世界大战前后，出现了以美国A.T.马汉为代表的海权派、以英国H.J.麦金德为代表的陆权派、以意大利G.杜黑为代表的空权派。其理论成为西方地缘政治学和从地理上研究战略的理论基础，对西方军事地理学的发展曾有一定影响。与此同时，德国的K.马克思、F.恩格斯和苏联的V.I.列宁在创立无产阶级军事理论的过程中，对政治斗争、军事斗争与地理的关系也进行了研究和论述。恩格斯在《波河与莱茵河》(1859)、《萨瓦、尼斯与莱茵》(1860)等论著中，从军事地理角度揭露了欧洲各国统治集团为其侵略政策辩护的各种沙文主义观点，阐释了“军事地理体系”和“军事地理形势”在国家间政治斗争与军事斗争中的地位和作用。马克思、恩格斯关于战争和生产力、武器装备、作战行动与地理条件关系的论述，为无产阶级军事地理观的形成奠定了基础。

在20世纪上半叶发生的两次世界大战中，出现了研究战争与地理关系的战争地理学、研究国家防务与地理关系的国防地理学、研究军备与地理关系的军备地理学等论著，形成了将军事地理学分为通论与特论两部分或分为普通军事地理学、专题

军事地理学、区域军事地理学的理论体系。先后出现了陆战地理学、海战地理学、空战地理学、战略地理学、军事后勤地理学、军事医学地理学等分支学科。这标志着军事地理学的学科体系已趋完善。

中国近代军事地理学是在鸦片战争前后，为适应军事科学的发展和抵御西方列强的侵略，在筹划海防、边防的军事斗争中逐渐发展起来的。这期间先后出现了多种有关海防、边防斗争的军事地理著作，例如关天培的《筹海初集》(1836)、何秋涛的《朔方备乘》(1858)、曹廷杰的《东北边防辑要》(1884)、黄沛翘的《西藏图考》(1886)、徐家幹的《洋防说略》(1887)等。在江南、湖北等武备学堂还开设有地势学课程，传授兵要地势的基本理论和知识。抗日战争时期，为抵御日本军队的侵略，先后出版有多种军事地理学著作，如游凤池的《兵要地学》、胡焕庸的《国防地理》(1938)等。中国人民解放军在建军初期就开展了军事地理研究和兵要地志调查工作。毛泽东在《中国的红色政权为什么能够存在？》(1928)、《中国革命战争的战略问题》(1936)、《论持久战》(1938)等论著中，以及关于辽沈战役、淮海战役、平津战役、渡江战役等作战方针的文电中，对革命根据地建设、武装斗争以及战争、战役行动与地理的关系等，都作了精辟的论述。

20世纪中叶以来，是军事地理学同现代科学技术、军事学术和地理科学相互渗透、共同发展的新阶段。其主要特点和标志是：为适应世界战略格局的变化和政治、军事斗争需要，对全球、大区域或国家范围进行的军事地理研究，出现了现代地缘政治和超级大国、军事集团的战略地理研究等论著；随着核武器、远程武器的发展和对外层空间的探索，军事地理学的研究领域从整个地球扩及到了外层空间，出现了以研究核战争与地理关系和空间军事地理为主要内容的专门论著；随着航天、遥感和电子计算机技术的发展，出现了多学科集成的军事地理信息系统，使军事地理学的理论研究和实际应用进入新的发展阶段。中国现代军事地理学研究，主要是以积极防御的战略方针为指导，重点探索现代战争与地理的关系。

分支学科与研究内容 军事地理学根据研究对象和范围的不同，可以分为普通军事地理学、部门或专题军事地理学、区域军事地理学三类。

普通军事地理学 研究军事与地理关系一般规律的学科。主要研究军事地理学的历史发展以及研究对象、任务、方法与学科体系，地理环境对国防建设和军事行动影响的一般规律，军事地理保障和军事地理资料编纂的一般原则和方法等。

部门或专题军事地理学 根据某一军种、兵种或军事职能部门需要，研究特定军事行动与地理环境关系的学科。主要分支学科有：①战略地理学。研究筹划和指导战争全局与地理环境的关系，为分析战争形势和特点、拟定战略方针和计划、进行战争准备与实施等提供地理依据。②战役地理学。研究战役活动与地理环境的关系，揭示区域地理环境对战役活动的影响以及在战役活动中认识、利用和改造地理条件的规律。③战术地理学。研究战斗活动与战场地理环境的关系，探索战斗范围内利用地理条件的规律。④陆军地理学。研究陆军诸兵种以陆地为基础的军事行动与地理环境的关系，也涉及部分海洋与空中作战的地理研究，探求地理环境对陆军军事活动的影响和利用地理条件的规律。⑤空军地理学。研究空军建设和军事行动与地理的关系，主要研究以航空兵为主体进行空对空、空对地、地对空作战中的军事地理问题。⑥海军地理学。研究海军建设和军事行动与地理的关系，主要研究海洋及其毗邻陆地的地理环境对海军建设和军事行动的影响规律。⑦导弹部队地理学。研究导弹部队建设和军事行动与地理环境的关系，主要研究地理环境对导弹部队作战行动的利弊影响规律。⑧军事装备地理学。研究军事装备实践活动与地理环境的关系，揭示地理环境对军事装备发展、使用、管理和保障的影响，以及在军事装备实践活动中认识与利用地理条件的规律。⑨军事后勤地理学。研究军事后方勤务与地理的关系，主要研究军队后方指挥、物资保障、交通运输、技术保障、医疗卫生和后方基地建设等的地理问题。⑩军事水文地理学。研究军事行动与水文地理的关系，主要研究河流、湖泊、冰雪、地表浅层地下水和海洋等的水文地理条件对军事行动的影响以及军事上运用水文地理条件的规律。⑪历史军事地理学。研究各历史时期军事活动与地理的关系及其发展变化规律，目的在于总结经验教训，提供历史借鉴。

区域军事地理学 研究地球表面某一区域的武装力量建设和军事行动与地理环境关系的学科。着重研究国家、战区和其他军事区的地理环境对军事活动的影响规律。为军事区域划分、区域军事地理环境分析、战争准备和实施作战行动等提供地理依据。主要分支学科有：①国家军事地理学。研究国家的国防建设和军事斗争与地理环境的关系，探索国家地理环境对战争和军事活动的影响与军事上认识和运用国家地理条件的规律。为研究国防战略，评估国家的战略地位、综合国力和支持战争的能力，进行武装力量和国防建设等提供地理依据。②战区军事地理学。研究既定或预设作战区域军事行动与地理环境的关系，根据军事战略方针，综合分析战区军事地理环境对军事斗争准备和作战、训练的利弊影响。为战略和战役指挥员实施战区战略、选定战役方向、规划战场建设和指挥作战、训练等提供地理依据。③边疆军事地理学。研究边疆军事行动与地理环境的关系，探索国家边疆地理环境对战争和军事活动的影响，评估边疆地区的战略地位、综合实力和支持战争的潜力等。为国家军事指挥部门制定边疆战略方针、规划边疆战场、拟制作战方案、指导军事训练与实施作战行动提供地理依据与保障。另外还有研究军事行动与海洋地理环境的海洋军事地理学等。

一个地区的军事地理研究通常包括下列内容：①地理形势。包括地区组成，地理位置和范围，面积，陆、海疆界及其与周围地区的关系，地理特征，以及在政治和军事斗争中的地位等。②自然地理条件。主要包括地貌、水文、气候、地质、土壤、植被等自然地理要素的分布、特征及其对军事行动的影响等。③社会状况。包括社会制度、阶级关系、对内对外政策、民族、宗教和人口状况、地方病流行情况等及其对军事活动的影响。④经济条件。包括工农业生产状况和布局、国民经济结构、生产总值和人均产值、战略资源等及其保障和支持战争的能力。⑤交通运输。包括铁路、公路、水路、航空线和管道的分布及其运输能力，交通枢纽、港口、机场等的分布和设施，通信设施的分布和保障能力。⑥重要城镇、军事基地、要塞、岛屿、关隘等的分布和地理特征及其军事设施。⑦军事力量。包括武装力量的组成、装备、数量以及兵力和兵器配置等。⑧历史战例。指本地区军事斗争的历史状况及运用地理条件的借鉴。⑨评价。主要是有关本地区地理环境对军事行动可能产生的利弊影响和应采取的措施等。某地区的军事地理研究成果，通常有军事地理志、兵要地志、军事地理图、军事地理图集、军事地理声像资料、军事地理信息系统等。

研究特点 军事地理学具有地理学科的特点和军事科学的属性，其最根本的特点是区域性。处在不同的纬度地带、不同的垂直高度带以及不同海、陆位置关系的地区，其地理要素的特点不同，表现为区域差异。军事地理学注重研究区域差异对军事活动的影响，特别注重研究区域地理环境的各地理要素的不同特征，综合分析和评估其对军事活动产生的影响，并提出对策建议。

发展趋势 随着现代科学技术在军事上的广泛应用，以及世界战略格局的演变

和海洋与外层空间战略地位的提高，军事地理学的研究范围，将向世界范围的战略地理、海洋军事地理和空间军事环境扩展，并将进一步扩充人文地理环境、大气物理和地球物理等方面的研究内容。

junshi dixingxue

军事地形学 military topography 研究地形特征及其对作战行动影响规律的学科。目的是为正确利用地形，组织指挥作战提供理论依据和方法。

形成和发展　地形为历代军事家所重视。中国古代著名军事家孙武在《孙子》一书中有“地形”、“九地”、“行军”三篇专门论述地形与作战之间的关系，强调“夫地形者，兵之助也。料敌制胜，计险厄远近，上将之道也。知此而用战者必胜，不知此而用战者必败”，列举了作战中经常遇到的通、挂、支、隘、险、远六类地形的用兵原则；还论述了部队在山地、河川、盐碱沼泽地和平原地形作战行动的基本原则。孙武的论述从不同角度说明了地形与作战之间的内在联系，为军事地形学的形成奠定了基础。随着战争的发展，人们对地形影响作战行动的认识逐步加深，特别是在第一次、第二次世界大战中，由于战争的突发性增强，战场范围扩大，参战军种、兵种增多，部队机动能力提高，研究利用地形就愈益显得重要；加之军事测绘技术的发展和测绘成果的不断丰富，为地形资料的获取、表示提供了新的方法和手段，并使地图更加科学化、规范化，使利用地图研究地形成为可能。军事地形学逐渐发展成为一门独立学科，并有专著问世。中国人民解放军将军事地形学列为军事院校教育和部队训练的重要内容，出版了《军事地形学》和《识图用图手册》等。随着高技术武器装备的大量使用，数字化战场和数字化部队的出现，地形对作战的制约因素增多，地形分析的范围和深度更加扩大和深化，地形研究由战术范畴扩展至战役层次，军事地形学的研究领域进一步拓宽。


现地判定方位训练

研究内容　主要是研究地形的分类及各类地形特征，地貌与土质、居民地、道路、水系和植被等地形要素的结构特征及其对作战行动的影响；研究军用地形图、电子地图、海图、航空图和专题地图的识别与应用，地形图的调制与测绘，以及地形模型和沙盘的制作方法和手段；研究测定战场目标的距离、高度、地面坡度、角度，以及在现地判定方位的方法；研究航空、航天像片的判读理论、方法和实际应用；研究地形分析的基本依据、原则和方法等。

研究方法　主要是依据地形资料进行理论分析，辅以现地勘察和作战模拟等方法，明确各类地形的特征及其对作战的影响；利用电子地图、数字地形模型、地形信息系统、地形数据库，通过计算机快速、实时地进行地形分析，以适应信息化条件下作战的需要；搜集分析有关利用地形的战例，从中吸收利用地形和使用地图、遥感图像的经验；了解高技术武器装备的战术技术性能及克服地形障碍的能力，并根据联合作战的理论和实践不断总结利用地形的经验，丰富和发展军事地形学。

同相邻学科的关系　军事地形学与军事地理学、战役学、战术学、军事测绘学等学科有着密切的关系。特别是战役学、战术学关于战役、战斗的指导规律和作战的一般原则，是军事地形学研究地形和分析地形的基本依据。军事地形学的研究，又为战役、战斗利用地形、改造地形提供理论支持。军事测绘学的发展，使军事地形学的研究建立在精确、可靠的基础上，而军事地形学的发展，又对测绘技术方法和手段不断提出新的要求。它们之间紧密联系，相互促进，对各个学科理论的完善和发展产生重要影响。

junshifa

军事法 military law　调整涉及国家军事利益的社会关系的法律规范的总称。国家法律体系中的部门法。国家进行国防建设、武装力量建设和军事斗争的重要依据。

简史　军事法伴随阶级、国家和战争的出现而产生和发展起来，是法律这一社会历史现象中阶级关系和国家意志的集中体现。由于世界各国政治、经济、军事、文化和历史发展背景不同，其军事法的历史沿革也有很大差异。



图2　山西省召开军事设施保护工作会议会场

中国军事法经历了悠久的历史演变过程。约公元前21世纪，早期国家的统治者为了抵御外族侵犯、镇压同族内乱，常在战前发布誓、诰、盟等形式的军令，以明定赏罚，激励参战将士。如《尚书·甘誓》记载夏启讨伐有扈氏时发布“誓”称：“用命赏于祖，弗用命戮于社，予则孥戮汝。”这种战前军令是中国军事法最早的雏形，反映了中国早期社会军事法起源和形成过程中“刑始于兵”、“兵刑同制”的历史现象。约前5世纪起，军事法的表现形式发生变化，临时性的战前军令渐被稳定的成文军事法所取代。自秦汉至明清，历代封建法典中几乎都编有“律”、“令”、“条”等形式的军事法篇章，在诸法合体的封建法律体系中自成一类。同时，军事法的内容由简至繁，从战争的准备与实施扩展到军队的组织架构、职责分工、行政管理、物资供应以及军事司法等方面，内容庞杂，规范严密。1840年鸦片战争后，中国军事法在西方资本主义法治思想的影响下，“参仿各国之成法”，经历了多次改造，至中华民国时期，更是直接移植资本主义国家军事法中的大量内容和体例程式，最终完成了仿照资本主义国家军事法模式建立一整套半封建半殖民地国家军事法律体系的过程。

中华人民共和国军事法是在继承革命战争时期人民民主政权制定的军事法基础上创建和发展起来的。在土地革命战争、抗日战争和解放战争时期，中国共产党领导的人民民主政权颁布了大量有关军队建设和战争准备与实施的法规、法令，为创建中华人民共和国军事法积累了宝贵经验。从1949年10月1日中华人民共和国建立至20世纪60年代初期，中国借鉴苏联军事法模式，在国防领导体制、武装力量编成、兵役、军人抚恤优待和部队教育训练、后勤保障、行政管理以及军人奖励与惩处等方面，制定和颁布了一系列法律、法规，建立


图1　中国法学会军事法学研究会在北京召开宪法与武装力量建设研讨会（1992–11）

起基本的军事法律制度。60年代中期至70年代中期的"文化大革命"期间，军事法制遭到严重破坏，军事法发展中断。70年代末，军事法伴随依法治国的进程进入新的发展时期。

1991年"依法治军"方针提出后，军事法得到加速发展，成果丰硕，国家和军队共出台了军事法律、法规、规章多部，国防和军队建设的主要方面、主要环节基本实现了有法可依，初步建立起门类齐全、层次分明、和谐统一的军事法体系。

从世界范围看，古代西亚和欧洲的早期文明国家已有创制军事法的活动。如公元前18世纪古巴比伦王国颁布的《汉穆拉比法典》中，对军人的权利和义务作了规定。前8世纪，古希腊斯巴达城邦出现公民军事教育法，对公民的军事教育和训练作了规定。其后的古罗马成文法中，也有大量涉及军功褒奖和军事刑罚的内容。从12世纪起，以英国为首的一些欧洲国家为适应防务需要，开始注重制定军备和战争动员方面的单行军事法规，如1181年英国制定的《军事武装令》等战争法规，引起其他国家仿效。

17世纪后，英国、法国、德国、俄罗斯相继创立近代资本主义国家军事法，军事机关制定军事法规范的活动增多，大量军事法规问世。进入20世纪，以美国、英国、法国为代表的西方国家重视和加强军事法制建设，发展了现代资本主义国家军事法。美国于1926年编纂出版并于其后不断修订的《美国法典》中的"武装力量"、"战争和国防"等编，集中反映了美国军事法的全貌。

主要特征 既具有一般法律规范的共性，又具有自身特性。主要特征有：

①调整涉及国家军事利益的社会关系。这是本质属性，也是区别于其他部门法最重要的特征。涉及国家军事利益的社会关系，是人们在与军事有关的社会活动中发生或结成的旨在维护国家主权、统一、领土完整和安全的关系。调整的社会关系主要发生在军事领域，也延伸到与军事活动相关的政治、经济、外交、科技、教育等其他领域。

②因义务而派生权利。军事法首先强调和规定的是主体应当履行的义务和责任，如公民有服兵役、参加民兵组织、保护军事设施、保守军事秘密、服从军事征用的义务，军事机关和军人有履行其职能和职务的责任等。为了保证主体有效地履行义务和职责，军事法同时规定了主体享有的各种权利，如公民在服兵役期间享受国家和社会优待、伤残死亡后享受国家抚恤，军事机关和军人在履行职责过程中享有一定的特权和便利等。但这些权利不能脱离义务而独立存在，它以义务的设定为前提，因履行义务的需要而派生。

③保障义务履行的措施严厉。军事法要求主体履行义务是无条件的，是不可替代和变更的；不管主体付出的代价多大，义务必须履行。对主体拒不依法履行义务的，规定可以采取强制手段迫使其履行，还规定当事人必须承担较重的法律责任。其中，对军人违反职责的犯罪行为以及战时当事人拒不依法履行义务的行为，规定了更为严厉的处罚措施。

④适用情形复杂多变。军事法属于特别法。按照特别法优于一般法的原则，当军事法与其他部门法可以同时适用时，通常优先适用。军事机关制定的大量军事法规范只在武装力量内部适用。军事法中调整战时活动的军事法规范平时备而不用，只在战时适用；一些在平时只适用于武装力量内部的军事法规范，战时可以扩展适用于社会组织和公民。内容涉及军事秘密的军事法规范，适用人员的范围根据内容的涉密程度和军事行动的需要确定。

渊源 各国军事立法体制不同，其军事法渊源也不尽相同。中华人民共和国军事法的渊源包括：①宪法中有关国防内容的条款。②全国人民代表大会及其常务委员会制定的军事法律和有关国防方面的决定。③国务院与中央军事委员会共同制定的军事行政法规，中央军事委员会制定的军事法规。④国务院有关部门与**中国人民解放军**各总部共同制定的军事行政规章，中国人民解放军各总部制定的军事规章。⑤中国人民解放军各军种、兵种和各军区、**中国人民武装警察部队**制定的军事规章。⑥有地方性法规、规章制定权的地方人民代表大会及其常务委员会、地方人民政府制定的有关当地国防建设事项的地方性法规、规章。⑦其他法律、法规、规章中有关国防内容的条款。美国军事法的渊源包括：国会通过的军事法律；总统颁布的有关军事方面的行政命令；国防部长颁布的国防部指令；军种部长颁布的条令；法院审理武装力量成员刑事案件的有关判例。俄罗斯军事法渊源包括：联邦议会通过的军事法律；总统和联邦政府颁布的有关军事方面的行政法规；国防部长颁布的国防部命令；军种、兵种和军区司令颁布的条令。

内容 世界各国军事法的内容大致有：①关于国防领导体制。主要涉及国家国防领导机构的组成形式及其职权，对重大国防事务的决策机制等。②关于武装力量建设。主要涉及武装力量的编制体制，现役部队和后备力量建设与管理的各项基本制度等。③关于武装力量作战。主要涉及武装力量的作战原则、作战任务和编成、作战样式和方法及手段等。④关于国防动员。主要涉及国家在平时对动员潜力的建设和储备，在战时或者紧急状态下对人力、物力和财力动员的组织实施等。⑤关于国防科研和国防工业。主要涉及国防科研和国防工业体系的规划与布局，国防科研和国防工业任务的计划管理和组织实施等。⑥关于武装力量成员的权益保障。主要涉及武装力量成员的荣誉和社会地位，国家和社会对武装力量成员的优待和死亡残疾后的抚恤等。⑦关于公民军事义务和权利。主要涉及公民服兵役、接受国防教育、参加战时勤务以及支持和参与国防建设的其他义务，国家对公民和社会组织履行军事义务所受损失的补偿等。⑧关于军费和国防资产。主要涉及军费的预算和拨款制度，军费以及武器装备、物资和军事知识产权的使用、管理等。⑨关于军事司法制度。主要涉及军事司法的组织体制、管辖制度、武装力量成员违法犯罪及其惩治和诉讼程序等。⑩关于战争法。主要涉及战争状态下交战国之间、交战国与中立国之间的法律关系，对作战手段和方法的限制，战争犯罪及其惩处，平民、居民和民用物体以及战争受难者的保护规则等。

世界各国在军事法研究方面主要分为两个层次：一是军事法的基本理论问题，也是构成军事法学科体系的基本理论问题；二是军事法实践发展前沿中的重大问题和热点问题。

发展趋势 随着世界新军事变革的演进，军事法的发展前景广阔。军事法的调整范围将继续向政治、经济、科技等领域拓展，分类更加科学，内容更新速度加快，法典化的趋势增强，国际军事法的发展对各国军事法发展的影响也变得越来越明显起来。

推荐书目

军事法学研究会．军事法制建设研究．北京：解放军出版社，1996.

junshi fating

军事法庭 court-martial 专门审判军职人员或其他被控在军法范围内犯罪的人员的法庭；也指这种法庭的法律程序。古代军人必须完全服从军令而丧失平民应有的权利，这种军法在中古至16世纪间相当盛行。到16世纪才开始有军事诉讼程序，建立军事委员会负起判决和惩处的责任。

现代大多数国家都有独立的《军事审判法》，由军事法庭掌理，并常依循民事诉讼的形式复审。军事法庭一般是按特别法庭开庭审理一起或几起案件，由较高阶的军事主管召开，负责召集的军官选择其部属中的军官共同出庭审理，以决定被告是否有罪，并宣告判决。见**军法**。

junshi faxue

军事法学 military law, science of 研究军事法律现象及其发展规律的科学。法学的一个独立分支学科。研究对象非常广泛，包括军事法律规范、军事法律意识、军事法律行为、军事法律制度、军事法律秩序、军事法律关系等。在学科性质上属于法律科学与军事科学之间的交叉学科，又涉及法学体系中多门学科的内容。

形成和发展 军事法学的产生和发展，经历了从军事法思想、军事法学说，到独立的军事法学学科的演进过程。在中国，春秋战国时期的《商君书》、《韩非子》、《管子》、《孙子》、《尉缭子》、《司马法》等著述中，就已包含了丰富的军事法律思想，论述了军事法的概念、作用和原则等基本问题。在西方，随着社会的发展，国家政权及军事机器的加强，军队建设和战争经验的积累，特别是军事法的不断发展，人们开始理性地思考军事法给军队和战争带来的影响等问题。古罗马时期法律思想家西赛罗曾主张国家要制定军事法。古罗马的《学说汇纂》、《军事首长教令》、《论军事》(又译《军事原理简述》、《罗马军制》) 等都有大量军事法方面的论述。到了近代，军事法研究逐步受到世界各国的重视。瑞士A.-H.de 若米尼的《战争艺术概论》专节论述了军事法律制度，英国法学家C.克洛德出版了《英王的武装力量》(1869) 和《军事法和军事管制法》(1874)。19世纪末，俄国先后出版了《彼得大帝以前的俄罗斯军事司法制度史》、《军事刑法教程》等著作，为以后的军事法学研究奠定了理论基础。20世纪，军事法研究以军事刑法为主要对象，一批军事法研究专著相继问世。美国出版了《军事法与总统》(1920)，德国出版了《军事刑法概念》(1937)、《军事刑法典的解释》(1940)，英国出版了《军法》(1942)、《军事刑法的若干原则》(1943)，苏联出版了《军人犯罪条例注解》(1943)、《苏联军事刑法》(1948) 等。70年代以来，



图1 北京市法学会军事法学会成立 (1990-02)

美国出版了《军事法》(1970)、《军事法基础》(1977)、《军事行政法》(1980) 等著作，苏联出版了《军事法学》(1984)、《军事法原理》等著作。许多国家还相继创办和出版了专门研究军事法的刊物，如美国的《军事法评论》、《高级军法官杂志》、《空军法律评论》、《军队律师》等。显然，军事法学研究已经有了相对完备的理论体系。1956年成立了军事法和战争法国际学会，总部设在比利时的布鲁塞尔，现已有50多个国家的学者加入。学会每3年举行一次会员代表大会，每年举行一次年会，主办有《军法和战争法评论》(季刊)。

中华人民共和国对军事法学进行系统研究是从20世纪80年代中期开始的。中共十一届三中全会以后，随着大批军事法律法规的制定和颁布，军事法学的创立和发展得到军内外法学家的广泛关注。1984年，《中国大百科全书·法学》首次提出军事法学是法学体系中一个重要的法律学科。1987年，中华人民共和国国家教育委员会正式将军事法学列为法学的一个分支学科。1988年6月，中央军事委员会法制局成立，归口管理全军法制工作，并承担研究军事法学理论、开展学术交流的任务。1990～2000年，先后完成了对中华人民共和国建立至90年代中后期军事法律、法规、规章的全面清理，编辑出版了《中华人民共和国军事法选编》(1949～1995)、《中华人民共和国军事法规汇编》(1949～1998) 和《中国人民解放军军事规章汇编》(1949～1998)。1990年2月，中国成立第一个地区性的军事法学研究团体——北京市法学会军事法学会。这一期间，还出版了一批专著和教材，翻译介绍了一些国外军事法和军事法学资料，召开了一系列学术讨论会，发表了许多军事法学论文，初步确立了军事法学体系。主要著作有：《中国军事法学》(国防大学出版社，1988)、《军事法概论》(中国人民公安大学出版社，1990)、《军事法学》(黄河出版社，1990) 等。1991年以来，中国军事法学基础理论研究逐步深入，理论体系日臻完善，军事立法研究取得了丰硕成果，军事法学研究的学术活动频繁，内容也更加丰富，并推动了军事法学教育的正规化。出版的代表性著作有：《军事法学教程》(法律出版社，1992)、《军事法学》(解放军出版社，1994)、《军事法制教程》(军事科学出版社，1999)、《军事法学》(军事科学出版社，2001)、《军事法研究》(军事科学出版社，2003)、《中国军事法学研究的回顾与思考》(法律出版社，2003)、《军事法教程》(军事科学出版社，2003) 等。1991年12月，全国性的军事法学研究团体——中国法学会军事法学研究会在北京成立，承担并完成了国家赋予的一系列军事法学研究课题，并组织召开了多次学术讨论会，如"宪法与武装力量建设学术讨论会"(1992)、"《国防法》立法座谈会"(1993)、"《国防法》立法学术研讨会"(1994)、"军队正规化建设与军事法制建设学术研讨会"(1996)、"军事执法与军队质量建设学术研讨会"(1998)、"依法治军的理论与实践研讨会"(2000)、"军事斗争与法制建设学术研讨会"(2003) 等。学会在1992年还创办了综合性的军事法制刊物《中国军法》，为中国军事法学研究和交流提供了园地。1993年，西安政治学院成立了全



图2 在布鲁塞尔举行的第十二次军事法与战争法国际学会会场 (1991-05)

军第一个军事法学教学研究机构——军事法学系和军事法学研究所。

研究内容 从学科体系的角度划分，一般可分为：①军事法理论。主要研究军事法的基本概念、原理、作用、体系、效力等级、制定、实施、监督、教育等。②军事法史。主要研究军事法制史、军事法律思想史等。③部门军事法。主要研究军事基本法、军事组织法、兵役法、军事行政法等。④军事法制。主要研究军事立法、军事行政执法、军事审判、军事检察、军队律师、军队法制教育等。⑤国际军事法。主要研究国际法中的国际安全保障和战争法等有关内容。⑥对不同国家、不同时期军事法的比较。主要对各国、各时期的兵役法、军事行政法、军事刑法、军事诉讼法进行比较研究。此外，还研究与其他学科交叉的内容，如军事法律逻辑等问题。

军事法学的研究内容还可作进一步划分，如果从对部门军事法研究的角度，分为：①军事基本法。主要研究国家的基本军事制度、国防领导体制、武装力量的组成和任务、国防和武装力量建设的方针和原则等方面的内容。②军事组织法。主要研究国防和武装力量体制编制，各级各类军事组织的职能、职权、职责，以及武装力量内部人事管理等方面的内容。③武器装备法和后勤法。主要研究武器装备的研制、采购和管理，以及后勤建设和保障等方面的内容。④兵役法。主要研究国家的基本兵役制度、公民服兵役的权利与义务、征召与退役、军官的录用与退役，以及后备力量建设等方面的内容。⑤动员法。主要研究国家在战争、戒严、自然灾害等紧急状态下征集兵员和征用各种物资等方面的内容。⑥国防和军事教育训练法。主要研究服役人员和役前人员学习军事知识和接受技能训练，以及政治教育和军事院校教育体制等方面的内容。⑦军事行政法。主要研究军队日常工作秩序、营区管理、组织纪律、队列动作、内部关系和外部关

系等方面的内容。⑧国家军事权益保护法。主要研究军事设施保护、国防专利保护、军队资产的保护，以及对现役军人、文职人员和退役、伤残、牺牲人员及其家属的优待、抚恤、安置等方面的内容。

发展趋势 21世纪初，中国军事法学研究的发展趋势是：①依法治军研究逐步深入。随着依法治国、建设社会主义法治国家的治国方略的确立，依法治军作为依法治国的重要内容和军队建设的重要方针，将是军事法学研究的重点。②比较军事法学不断繁荣。国防和军队现代化建设要求借鉴外国军事法制的成功经验，对外国军事立法和军事法实施的比较研究，将不断得到发展。③战争法研究日益加强。随着法律战在军事斗争中的地位提高和作用增强，以及新军事变革的发展特别是高技术在军事领域的运用，研究法律在军事斗争中的作用机制，研究战争法面临的新要求，将会有新的突破。④军事法理论将与时俱进。随着国家政治、经济、文化快速发展，社会全面进步，法治水平不断提高，中国军事法学研究的思路、选题、方法将不断发生调整，对军事法学的基本概念、原理、原则和体系的研究将进一步深入。

推荐书目

图们.军事法学教程.北京：法律出版社，1992.

张山新.军事法研究.北京：军事科学出版社，2003.

junshi fazhi

军事法制 military legal system 通过军事法以及对其制定、实施、监督、服务、教育和研究等，建立军事法秩序的活动。国家法制的重要组成部分。基本依据是军事法，运行环节是军事法的制定、实施、监督、服务、教育、研究等，直接目的是建立军事法秩序。

简史 在中国，军事法制有着悠久的历史。根据《尚书》等文献记载，夏朝的"誓"作为军事法的基本形式，起着约束军旅服从命令的作用。殷商甲骨文中的"师惟律用"，《周易》师卦中的"师出以律"，都是强调军队只有遵守军规军法，才可"用"于对敌战争。进入封建社会后，军事法的内容日益丰富，军事法制机构及活动也不断得到发展。隋唐五代时期，已有负责军事司法工作的官员。战时军内由大将专行其罚，法曹参军等辅助其工作；平时中央诸卫和地方都督府设有司法参军事，辅助长官处理司法事务。宋朝设有军事法机构，北宋规定军队由"中书省赏功，枢密院约束"。明朝由兵部掌赏功，五军都督府掌军内刑狱。中华民国时期，军事委员会在**抗日战争**前下设军法执行总监部，抗战后在国防部下设军法局，陆军、海军、空军和联合勤务总司令部均设有军法处。中华人民共和国建立后，军事法制成为国家法制的有机组成部分。军事法律规范注重体现人民的意志，军事立法体制和军事司法体制不断完善，军事法制教育和军事法律服务日益深入、普及，军事法的实施也比较彻底。

运行 军事法制的各个运行环节相互联系，构成一个有机整体。①军事法的制定。又称军事立法，是军事法制的首要环节，为军事法的实施提供必要的前提。《中华人民共和国立法法》对中央军事委员会以及各总部、军兵种、军区的立法权限作出了明确规定：中央军委根据宪法和法律制定军事法规；各总部、军兵种、军区可以根据法律和中央军委的军事法规、决定、命令，在其权限范围内制定军事规章；军事法规、军事规章在武装力量内部实施。中央军委发布实施的《军事法规军事规章条例》规定了军事法规、军事规章的制定权限和计划、起草、审查、决定与发布、备案、修改与废止、适用与解释以及体例规范等制度，并明确军事机关拟定由国务院、中央军委联合发布或者批准发布的军事行政法规草案的活动，以及拟定由国务院有关部门、中央军委有关总部联合发布的军事行政规章草案的活动，参照《军事法规军事规章条例》的有关规定执行。②军事法的实施。贯彻执行军事法的过程，包括军事行政执法、军事司法和军事法的遵守活动。其中，军事行政执法是国家行政机关和军事机关贯彻执行军事法的活动；军事司法是军事司法机关贯彻执行军事法的活动；军事法的遵守是社会主体依照军事法律规范行使权力、履行义务的活动。军事法遵守的主体，既包括一般国家机关、社会组织和公民，也包括军事机关及其人员。军事法的实施是贯彻落实军事法的关键性环节。③军事法的监督。国家机关及其工作人员、社会组织和公民依法对军事法的制定和实施情况进行的各种监察和督导活动。它对军事法的制定和实施提供直接的保障，其作用在于纠正军事立法、执法和军事法遵守活动中出现的偏差，确保军事法律规范转化为现实的军事法秩序。④军事法的服务和军事法的教育。军事法制定和实施的间接保障，前者提供必要的知识和技能，后者奠定军事法制的思想基础。⑤军事法的研究。一切专门以军事法现象及其发展规律为对象的研究活动，也是军事法制定和实施的间接保障，通过总结军事法制实践的经验教训，为其提供必要的理论指导。

军事法秩序是在全面制定和严格实施军事法的基础上形成的一种社会秩序，它以实行军事法制为前提，而军事法秩序的建立是军事法制的重要体现。就武装力量



中国人民解放军某部组织学法知法用法守法宣传活动

建设而言，军事法制与依法治军具有同样的含义。二者都要求依照宪法和法律法规的规定管理武装力量建设事务，使武装力量建设的各个方面、各个环节有法可依、有法必依、执法必严、违法必究，保证武装力量高度集中统一并完成各项任务。

junshi geming

军事革命 military revolution 反映军事领域根本性变革的范畴，主要包括武器装备体系、军队组织结构、作战方式、军事理论乃至战争形态等方面的根本性变革。是军事领域发展的质的飞跃。

历史发展 一般认为，人类社会历史曾经历了冷兵器战争、火器战争、机械化战争等几次军事革命。20世纪下半叶发生的新军事革命，其实质是军事信息化。在古代，随着金属冶炼技术的发展，金属兵器取代了石制兵器，并制造出战车、战船等攻防器具。与之相适应，军队逐渐有了步兵、骑兵、车兵、水军等兵种的区分。战争规模也随之扩大，出现了复杂的战斗队形（阵）。中国春秋时期的《孙子》、古希腊的《远征记》、古罗马的《高卢战记》等，反映了这个时期的战争发展和军事理论成果。近代产业革命推动了军事技术和武器装备的发展，枪、炮等火器逐步取代了冷兵器，出现了装甲战车、装甲战舰，军队组织结构、作战方式、兵役制度等都发生了根本性变革。C.von克劳塞维茨的《**战争论**》、A.-H.de若米尼的《**战争艺术概论**》等反映了这个时期的军事理论的发展。19世纪末20世纪初发生的第二次产业革命，推动军事技术和军队的武器装备开始向机械化方向发展，出现了坦克、飞机、潜艇等新兵器，形成了空军、装甲兵等新的军种、兵种，机械化战争成为战争的基本形态。这个时期出现了海权论、制空权理论和装甲战理论等。第二次世界大战后期，出现了原子弹，人类社会被笼罩在核战争阴影下，核威慑理论随之产生。20世纪中叶以后，以信息技术为核心的高新技术被大量运用于军事领域，出现了指挥自动化系统、电子对抗装备、精确制导武器、天基武器等大量高新技术武器装备。信息化战争成为现代战争的基本形态，军队的武器装备、组织结构、军事训练、作战方式、后勤保

障等都在按照信息化战争的要求进行改造。

发生原因　最根本的是社会经济发展和科学技术进步。社会经济发展和科学技术进步，为军队的武器装备、组织结构、作战方式、后勤保障方式和军事理论等方面的变革提供了必要的客观物质前提。战争或军事竞争是军事革命发生的直接诱因和动力。为了争取战争或军事竞争中的主动权，对立双方凭借一定物质技术条件，大力发展军事技术，更新武器装备，进而变革军队的组织结构、作战方式、后勤保障方式和军事理论等，从而使军事领域发生质的飞跃。

主要内容　①军事技术和武器装备变革。军事技术和武器装备的飞跃性发展，是军事革命的物质技术基础。②作战方式变革。作战方式变革依赖于军事技术和武器装备的发展，同时又推动和引导军事领域其他方面的变革。③军队组织结构变革。武器装备和作战方式的变革，必然要求军队组织结构进行相应的调整和改革。军队组织结构的变革，往往是军事革命的重心。④军事理论变革。军事理论变革是军事革命的理论反映，又反作用于军事革命。军事理论变革是军事革命的先导。

展望　随着一批新技术，如纳米技术、生物技术、新材料技术、新能源技术、隐身技术、定向能技术等的更大突破，一批更加高效的新型武器，如强激光武器、动能武器、高功率微波武器、电磁脉冲武器等将陆续出现，成为军事变革新的物质技术基础，进而推动新军事变革向高级阶段发展，并最终形成新的军事体系。

junshi gongcheng

军事工程　military engineering　用于军事目的的各种工程建筑和为保障军队作战行动所采取的工程技术措施的统称。是军事技术的组成部分。综合运用各种军事工程建筑和工程技术措施，能够提高军队的生存能力、机动能力和反机动能力，有效发挥武器装备的战斗效能，保障后勤补给的畅通。

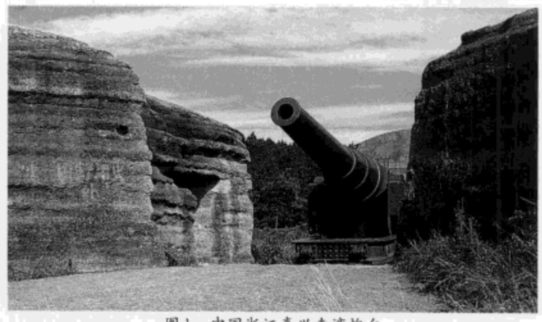


图1　中国浙江嘉兴南湾炮台

简史　军事工程伴随着战争的出现而出现，又伴随着战争的发展而发展，已有大约5 000年历史。

冷兵器时代的军事工程　古代最早的军事工程是防御时构筑的壕垒。史料记载和考古发掘证明，中国早在原始社会末期，就有较大规模的筑城活动。秦朝统一后，将原秦、赵、燕等诸侯国修建的长城加以修葺和增筑，形成绵延万里的秦长城。早期的筑城设施，属于城墙城塔筑城体系。这种体系发展到宋代，出现了“马面（实心敌台）”。古埃及在公元前31～前18世纪就修建了提尼斯城、孟菲斯城和底比斯城，在边境线上筑有壁垒。

坑道用于进攻和防御的历史，在中国可以追溯至春秋战国时期“穴攻”和“以穴迎穴”的城池攻守战法。前7世纪，亚述帝国军队已经懂得运用地道攻城。

中国秦代为对匈奴作战，构筑了一条从云阳至九原长“千八百里”的军用道路——直道。在古代欧洲，罗马军队在征服地区建立了规模庞大的军用道路网，修筑军用道路约80 000千米。

中国西周至战国时期，出现了堤梁式军用桥梁、活动吊桥以及机桥、壕桥、折叠桥等，渡河器材有“飞江”、“天潢”、“天浮”、“环利通索”等，并在黄河上架设过早期的军用浮桥——蒲津桥。北宋时期，架桥技术有很大进步，其中在长江采石矶架设的军用浮桥是用专门设计制作的器材建造的。在西亚和欧洲的古代战争中，军队架设了不少桥梁，著名的有波斯军队在博斯普鲁斯海峡、赫勒斯滂海峡（今达达尼尔海峡）上架设的3座浮桥。

伪装自古就为兵家所重视。公元前3世纪，古希腊军队在抗击罗马人登陆进攻时，曾以假海滩成功地欺骗了敌人。

冷兵器与火器并用时期的军事工程　这个时期，火器的威力还不足以摧毁坚固的城墙，城池筑城体系得以继续存在并有所发展，在中国到明末清初达到了更加完善的程度。在欧洲，随着火炮的出现及其威力的增大，16世纪初，城墙城塔筑城体系开始向炮台要塞筑城体系演变。19世纪后半叶，线膛炮的大量使用，促使从散兵壕发展起来的、由掩蔽工事纵深梯次配置所组成的连绵的野战防御阵地体系，在战争中得到广泛运用。



图2　用中国GZQ110型特种舟桥开设的浮桥渡场

从15世纪开始，英国、俄国、土耳其等国家的军队也开始在攻城时用火药实施坑道爆破，并逐步将火药运用于军事工程作业。16世纪以后，欧洲一些国家的军队中出现了架桥、筑路专业队。17～18世纪，法国、俄国、美国等先后组建了正规的工程兵部队，并装备了制式舟桥器材及其他工程器材。19世纪以后军事工程建筑技术发生了深刻的变化，永备筑城和军用桥梁等工程产生了质的飞跃，出现了许多新的军事工程设施，如军用铁路工程、通信工程、给水工程等。

20世纪初至30年代末的军事工程　这个时期，特别是第一次世界大战期间及战后，军事工程理论和技术发展较快。飞机、火炮的大量使用和坦克用于进攻作战，促使战场上的防御阵地体系发生变化。出现以多道堑壕和射击、掩蔽工事为主体，用交通壕相连接，并以防步兵地雷、防坦克地雷、防坦克壕和铁丝网、通电铁丝网等加强的野战阵地体系，以及由这种阵地体系组成的多道绵亘的防线；出现了在国境线上和战略要地建立的筑垒配系。进攻作战采取排除障碍、开辟通路的工程措施，以保障军队连续突破敌纵深梯次配置的防御地带和防线；快速抢修道路、桥梁，以保障军队在大纵深的战役地幅机动作战。为应对航空和地面侦察，各国军队普遍重视军事目标和部队活动的伪装。

第一次世界大战后，永备筑城迅速发展，修筑了马奇诺防线、曼纳海姆防线、齐格菲防线等。

20世纪30年代末至50年代的军事工程　第二次世界大战中德军入侵西欧时，由于快速组织了交通工程保障，坦克兵团才得以高速通过阿登山脉，强渡默兹河，迂回马奇诺防线，迅速占领了法国北

部。苏军在苏德战争中，以大纵深野战防御阵地阻挡住德军的强劲攻势，丰富了筑垒配系和堑壕阵地筑城体系的理论和实践；在反攻中多次快速架设各种军用桥梁，特别是水面下桥，解决了连续突破江河的工程保障问题。英军研制的贝利桥，结构简单，使用灵活，是当时最先进的制式桥梁器材，在战争中得到广泛使用。盟军在诺曼底登陆战役中，利用土工机械、路面器材和土壤固结技术，快速修建前进机场、空投场和岸滩道路，并广泛设置充气的假坦克、假汽车、假登陆艇等。在朝鲜战争中，中国人民志愿军和朝鲜人民军创造了步兵反坦克网状阵地；抢修抢建了大量的公路、铁路交通工程和后勤基地工程；在三八线附近地区，建成以坑道工事为骨干的支撑点式的防御阵地体系，对稳定战局发挥了重要作用。

近半个世纪来，科学技术的发展突飞猛进，新材料、新技术、新工艺被广泛而迅速地用于军事工程建设和新式工程装备的研制中。各国军队都重视总结第一次和第二次世界大战及其以后历次局部战争中有关军事工程方面的经验，有效地开展了核威慑条件下高技术常规战争军事工程的研究；普遍重视国防工程建设，注重工程兵的现代化建设，加强工程装备的更新换代。特别是在一些曾经遭受侵略的国家中，防护工程和伪装工程的研究和发展受到高度重视。

分类 军事工程按用途可分为阵地工程、战略和战区指挥工程、通信工程、军事交通工程、军队渡河保障工程、军事爆破工程、军队伪装工程、军队给水工程、军港工程、军用机场工程、武器装备试验场工程、军事训练基地工程、后勤基地和基地仓库工程、军用输油管线工程、营房工程以及大多从属于上述工程的障碍物工程等。

军事工程是土木工程及其他多种工程技术在军事领域运用所形成的一门综合性技术，通常包括军事工程设施（主要是军事工程建筑）、工程装备和工程兵专业技术。军事工程设施主要有阵地工程和其他各类工程中的筑城工事、各种人工障碍物、军用道路、军用桥梁、渡场、工程伪装设施、野战给水设施等。工程装备有渡河桥梁装备、路面装备、军用工程机械、伪装装备、地雷战和反地雷战装备、爆破器材、陆军水雷、工程侦察及指挥控制装备、野战工事装备、非爆炸性障碍器材、野战给水装备、电工器材和工具等。传统上分为筑城专业、军用道路专业、军用桥梁专业、渡河专业、地雷专业、爆破专业、伪装专业和野战给水专业等八种专业技术，通称工程兵八大专业。

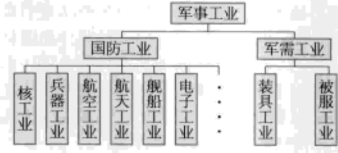
军事工程建筑及其他军事工程设施是运用工程兵专业技术、工程装备以及相关材料、设备，通过各种工程作业来完成的。保障军队作战行动的工程技术措施是指为建造、设置各项军事工程设施而进行的工程侦察、设计、施工、维护管理及其他有关工程保障作业。

展望 进入21世纪以后，核威慑条件下高技术常规战争的军事工程仍将是发展的重点方向。随着精确制导武器的命中率和杀伤力的显著提高及大量新概念武器的出现，军事工程的发展趋势是：①临时性军事工程设施的作用和地位更加突出；永久性军事工程将更加重视军民共用。②防护工程进一步深入地下，采取更先进的综合防护技术，实施持续而严密的伪装。③军事工程构筑更加强调快速性。工事、筑城障碍物等将广泛采用组合装配式和轻质高强度材料，渡河装备和野战工程机械将继续向多用途、高效能、便于陆空机动和系列化、自动化、智能化、模块化的方向发展。④高新技术在军事工程领域的综合应用越来越普遍。

junshi gongye

军事工业 military industry 将原材料加工成军用品的**工业**。它既是**国防经济**的物资技术基础，是国家军事实力的重要组成部分，又是国民经济建设的重要力量。在国际上，有时将军事工业又称作军需工业或国防工业。

核心内容 军事工业包括国防工业和军需工业两大门类。国防工业为武装力量研制生产武器装备，军需工业为武装力量研制生产被服和装具，如下图所示：



军事工业体系简图

发展简史 军事工业是战争需求的产物，是随着战争需求的增长和科学技术的进步而发展的。冷兵器时代，它主要生产刀、枪、剑、戟，一般与民用工业结合在一起。随着19世纪末进入热兵器时代，军事工业从**国民经济**中分离出来，成为一个相对独立的门类。20世纪上半叶爆发的两次世界大战，极大地推进了军事工业的发展。第二次世界大战结束至20世纪80年代，世界处在冷战时期，局部战争不断，军备竞赛激烈，军事工业发展为以科研为主导的技术密集型产业。80年代以后至21世纪初，军事工业向适应局部高技术战争需求的精干的科研生产联合体方向发展。

junshi guanzhi

军事管制 military control 由军队接管政府权力，对全国或部分地区、某些行业、个别部门实行的一种特殊的强制性管理和控制形式。通常在战争、骚乱、严重自然灾害和其他非常情况下实行。它不同于由武装力量协助政府维护秩序的**紧急状态**。军事管制的决定权一般由国家法律规定，由国家最高权力机构所掌握，或者由**内阁**依法根据情况作出决定。有些国家处于危急状态时，军队往往以文职政府已经丧失行使职权的能力为由，临时接管政府权力，对国家实行军事管制，以控制局势，恢复社会秩序，直到自已认为已达到目的才解除军事管制。在军事管制期间，军事当局强使公民遵守军管法，履行必要的义务，以维持社会秩序。军事管制的时间一般较短，但有些国家由于政局长期动荡不定，管制时间有时长达几年。

junshi haiyangxue

军事海洋学 military oceanography 研究和利用海洋自然规律，为海上军事行动提供科学依据和实施海洋保障的科学。是在海洋科学和军事科学基础上结合发展起来的研究领域。军事海洋学同海洋学的各分支学科，以及气象学、地理学、测量学、制图学等学科关系密切，并需要应用电子技术、遥感技术、电子计算机技术和人造卫星等新兴科学技术为其服务。

简史 历史上很早就有利用海洋现象来达到某种军事目的的例子。如1661年中国**郑成功**的军队利用涨潮在台湾岛登陆。19世纪中期，美国海军上尉M.F.**莫里**利用航海日志中的气象资料和水文资料编制气象图、海流图、水深图，开始了用科学方法指导舰船航行。他于1855年发表的《海洋自然地理学》是最早较系统地记述海洋军事利用的文献。军事目的是近代海洋学发展的重要动力因素之一。从潜水艇出现并用于军事活动之后，由于潜艇战和反潜战的需要，海军加强了对海洋环境，特别是水下环境的研究，开始萌生军事海洋学。第二次世界大战后，美国于1946年成立了海军研究署，1959年制定了《海军海洋学10年规划》，这是世界上第一个军事海洋学规划。随着海军舰艇的大型化，海军航空兵和导弹核潜艇的出现，使现代海军的活动范围在垂直方向上扩大到了海洋上空、海面直至海底；在水平方向上遍及全球，包括两极水域在内的所有海域。战争也从传统的单兵种作战，转化为陆海空天地一体、前方后方一体、攻防一体的联合作战。当前不仅美国、日本、欧共体、俄罗斯等海洋强国，不断强化或更新本国管辖海域的海洋环境监测和信息服务保障系统，而且

发展中国家，特别是各沿海国家都在积极发展现代海洋高新技术建设，从空间、水面、水下对海洋环境进行立体监测，加强海洋水文气象保障，维护国家安全和权益。

研究内容 军事海洋学研究的问题范围很广，归纳起来有4个方面：前期海洋学环境调查、海洋工程技术、海洋通信技术和综合海洋环境保障。

前期海洋环境调查 利用各种海洋观测仪器、设备和实验手段获取海洋物理、化学、生物、地质等方面的数据资料，并采用统计分析、数值模拟、实验室或现场试验方法，研究海洋环境要素的分布变化规律，进而研究如何把这种规律应用于舰艇航行作战、工程施工、武器装备设计使用、后勤保障服务之中。观测的范围已从早期的海洋地理学、海道测量学、海洋气象学扩展到海水的物理化学性质、海底及海底深部的地质构造、海洋生态系统、海洋环境（海洋污染生物、发光生物和藻类，海水的腐蚀性等）、海-气相互作用、大洋动力学和海洋医学等领域。特别是全天候、高精度、无需维修的自动观测传感器，长期观测海面气象、海水温度、盐度、波浪、潮流及海底地形等要素。

海洋工程技术 除研制用于军事目的的海洋观测仪器、技术装备外，重点研究深潜技术、防腐技术、大型物体打捞技术、水下施工技术等。特别是发展能从事调查及收集资料的遥控**潜水器**，能在300米以内水域作业。

海洋声学技术 军事海洋学研究**海洋声学**，包括海洋声学特性、声学器材；特别是发展水下超声波显像技术，能够精确测量海底地形及水下图像观测；利用低频声波远距离传播，能够经常连续观测广阔区域海洋现象。

综合海洋环境保障 包括海洋资料实时传输、海洋现场制图和高效、准确的海洋环境预报。其中收集和分析用先进技术获得的高空气象资料和海洋资料进行海洋环境预报至关重要。包括海上天气预报，透明度预报，海水温度、盐度预报，密度跃层预报，波浪预报，潮汐、潮流预报，海冰预报，海雾预报，反潜战环境预报，最佳航线预报，海洋声学器材作用距离的预报等。

服务的对象也复杂，包括水面舰艇（大至航空母舰，小至鱼雷快艇）、水下潜艇（潜航、探测、警戒、追踪），飞机及其舰载、机载武器，登陆、布雷、海上救捞等；时间跨度大，短者要求提供只有几小时的超短期预报、长者可达10天左右的中期预报、30天的月预报甚至更长时间的预报；空间范围广，从水面、水下到岸上、空中，直至外层空间。

junshi hanghai

军事航海 military navigation 舰艇日常航行与遂行战斗任务的航海活动。航海学在军事上的应用，是舰艇在各种条件下安全航行和有效使用舰载武器的重要手段，是舰艇各级指挥员必备的军事知识和技术之一。军事航海的主要任务是按照军事要求选择舰艇最佳航线，保证舰艇准确、安全、可靠地完成航渡任务；在战斗中进行舰艇机动绘算和战斗航海作业，以充分发挥己方兵力、兵器的威力，阻碍或降低敌方兵力、兵器的使用效果；在执行各种战斗任务时，完成各项战斗航海保障工作。在保证舰艇航行的隐蔽性、定位或就位的精确性、各种战斗绘算的快速性，以及复杂条件下航行的适应性等方面，军事航海比一般航海有更高和特殊的要求。

简史 在桨船、帆船时代，人们利用人力、风力、水流等来实现航行和机动。公元11世纪，中国最早将指南针用于航海。14世纪中叶，舷炮战的出现，对战船机动提出了相应的要求。1405～1433年，中国航海家**郑和**率领船队七下西洋，并成功运用**天文导航**，留下《郑和航海图》等资料。15～16世纪，舰艇动力和舰载武器的发展引起海战的变化，对军事航海提出了新的要求。1571年，威尼斯和西班牙联合舰队同奥斯曼帝国海军的勒班陀海战，开始运用舰艇机动技术。19世纪中叶以后，蒸汽战舰的出现以及**线膛炮**、**水雷**、**鱼雷**武器的使用，要求火力与机动相结合才能取胜，从而促进了军事航海的发展。20世纪初，出现了陀螺罗经、转轮计程仪和水压计程仪。第二次世界大战期间，厘米波对海雷达的应用，为舰艇进行精确机动绘算奠定了基础。水雷武器的应用，促进了扫雷、布雷航海勤务的发展。从50年代起，舰艇动力和导航设备迅速发展，新型电子助航仪器、无线电导航、雷达导航、卫星导航、惯性导航、水声导航、激光导航、综合导航、自动雷达标绘仪、电子海图信息与显示系统等相继用于舰艇，使军事航海发生了跃变，舰艇定位、导航、机动绘算和战斗航海勤务的准确性、及时性、可靠性得到很大提高。

主要内容 军事航海包括舰艇领航、舰艇机动、舰艇战斗航海勤务和舰艇导航设备的运用等。①舰艇领航。指舰艇领航人员运用导航设备，引导舰艇沿预定航线，准确、安全、可靠地从海域某一点航行至另一点。包括地文航海、天文航海、无线电导航、雷达导航、卫星导航、惯性导航、激光导航、气象导航、水声导航和舰艇综合导航等。②舰艇机动。指单舰或舰艇编队为达成战术目的，相对于目标所进行的占领阵位或保持阵位的运动。包括舰艇接近到相遇机动，占领、变换、保持阵位机动，与目标接近或扩大到预定距离机动，规避机动，侦察、巡逻、搜索机动，施放烟幕机动及舰艇编队运动方法等。③舰艇战斗航海勤务。指舰艇遂行战斗任务时组织实施航海专业工作的理论与方法。主要包括舰炮对海、对岸攻击航海勤务，舰艇导弹对海、对岸攻击航海勤务，舰艇对潜攻击航海勤务，舰艇鱼雷攻击航海勤务，布雷、扫雷和猎雷航海勤务，舰艇登陆航海勤务（指舰载机起落航海勤务和遂行巡逻、侦察、搜索等任务时的战斗航海勤务）等。④舰艇导航设备的运用。是掌握舰艇上各种导航设备的原理和使用方法，以获取舰艇航向、航速、航程、水深等参数和方向、水平基准及目标的方位、距离等，保证舰艇军事航海工作的快速性和准确性。舰艇导航设备主要包括普通航海仪器、天文航海仪器、无线电导航设备、雷达导航设备、卫星导航设备、惯性导航设备、激光导航设备、水声导航设备和舰艇综合导航设备等。

junshi hangtian jishu

军事航天技术 military space technology 为军事目的进入太空，将航天器送入太空，开发、利用太空的一门综合性工程技术。军事技术的组成部分，也是航天技术的一个分支。

简史与现状 自苏联1957年10月4日发射世界上第一颗人造地球卫星后，航天技术在世界上得到迅速发展，并在军事领域获得广泛应用。1959年2月美国开始试验回收型照相侦察卫星。到20世纪60年代中期，美国各类军用卫星相继进入实用阶段。苏联军用卫星的发展始于60年代初，大多混编在“宇宙”号卫星系列中。中国1970年4月24日成功发射了第一颗人造地球卫星；1975年11月26日发射了第一颗返回式遥感卫星，成为继美国、苏联之后第三个掌握卫星返回技术的国家；1984年4月8日成功地发射了第一颗试验通信卫星，成为世界上第五个独立发射地球静止轨道卫星的国家。90年代，军事航天技术有了进一步发展，在军事行动和战争中得到更加广泛的应用。

地位与作用 航天技术在军事上的应用非常广泛，已用于执行各种航天支援任务，航天作战和航天工程保障方面的应用也在研究或探索试验中。航天技术已成为加速军事现代化的一个重要方面。军事航天技术在信息获取、信息传输、空间基准方面的广泛应用，使军事侦察、监视、通信、导航、预警、指挥、控制、测绘和环境预报等方面的能力空前提高，显著地增强了武器装备体系的效能。它在航天作战、航天保障等方面的发展，正逐步改变着战争

形态和作战样式，军事作用日益突出。

航天支援　主要包括成像侦察、电子侦察、导弹预警、海洋监视、核爆炸探测、卫星气象观测、卫星通信、卫星跟踪与数据中继、卫星导航、卫星测地与测绘等。①成像侦察。利用卫星上装载的遥感器对地面目标进行摄影或观测，获取图像，并通过分析图像来提取军事情报。它不仅能发现各种军事设施，而且能识别其类型。照相侦察卫星是发展最早和迄今发射最多的一种军用卫星，数量约占全部军用卫星的40%。②电子侦察。利用电子侦察卫星在太空截获对方无线电信号，经分析、破译后提取军事情报。③导弹预警。在卫星上装载探测仪器，以探测、发现并跟踪导弹发动机的喷焰，及时发现来袭弹道导弹并发出警报，从而延长防御弹道导弹的预警时间。④海洋监视。利用卫星侦察舰艇上的雷达和无线电通信信号，监视海上舰艇的活动。⑤核爆炸探测。利用卫星探测地面、大气层内的核爆炸。⑥卫星气象观测。利用气象卫星搜集全球或特定地区上空的气象信息，为军兵种、战区和战场提供气象资料及弹道导弹飞行沿线的气象情况。⑦卫星通信。利用卫星进行军事通信，除具有距离远、容量大、质量高、覆盖区域广等长处外，还具有保密性好、抗干扰性强、生存力强等优点。⑧卫星跟踪与数据中断。利用高轨道上的卫星跟踪测量低轨道军用卫星，并将低轨道军用卫星获得的信息转发给地面或其他卫星，或将地面信息转发给低轨卫星。⑨卫星导航。卫星导航具有高精度、全天时、全天候和全球覆盖的特点，已经广泛用于舰艇、飞机、车辆、坦克、火炮以及单兵的定位与导航，或为飞机投弹、导弹发射、卫星侦察和航天器运行提供导航支援。⑩卫星测地与测绘。卫星测地是以卫星为基准点精确测定地面点的坐标、地球形状和地球引力场分布，可用来提高洲际弹道导弹或潜基导弹打击目标的命中率。卫星测绘是利用卫星对地面目标摄影，测定目标的精确位置、高程和地貌，绘制军用地图。

航天作战　指利用航天器载的定向能武器、**动能武器**或其他武器，摧毁、破坏或干扰对方的航天器和弹道导弹等目标；或由载人航天器的机械臂、太空机器人、航天员直接破坏、擒获对方的军用航天器等。目的是摧毁敌方从空间来袭的目标，防止己方军用航天器和其他战略目标遭敌方干扰、破坏，以及在必要时从空间对敌方的航天器、地面目标实施攻击。

航天工程保障　包括对军用航天器、空间武器实施发射、测控、回收，在太空检测、维修、加注推进剂、更换仪器设备及消耗器材；或在太空组装、建造、维护大型军用航天器等。航天工程保障主要由运载火箭、航天飞机、载人飞船和相关地面设施来实现。通过载人航天器上的机械臂和航天员出舱活动来实施的太空作业，尚处于探索试验阶段。

军用航天工程　军事航天技术的航天支援、航天作战和航天工程保障等方面都要通过军用航天工程实现。军用航天工程由军用航天器、航天运输系统、航天器发射场、航天测控通信网和应用系统5部分组成。

军用航天器　它是军用航天工程的核心，包括军用卫星、载人飞船、航天飞机以及军用空间站等。军用航天器由不同功能的若干系统组成，包括专用有效载荷系统、结构系统、热控制系统、姿态控制系统、轨道控制系统、跟踪系统、遥测系统、通信系统、数据管理系统等。专用有效载荷系统是军用航天器的任务执行系统，其类型因执行任务不同而异；其他系统为它提供支持、控制指令和管理等业务的服务。

航天运输系统　把航天器、航天员或物资等运送到预定轨道的航天运输工具。分为运载器和运输器。运载器是把人造地球卫星、载人飞船、空间站和空间探测器等航天器送入预定轨道后不返回地面的飞行器，通常为一次性使用的运载火箭。运输器是为在轨道上的航天器运送人员、装备、物资以及进行维修、更换部件等在轨服务，完成任务后一般能返回地面的飞行器，如航天飞机、载人与无人运输飞船、轨道飞船。

航天器发射场　发射航天器的特定场区。场内有用以装配、贮存、检测和发射航天器，测量飞行轨道和发送控制指令，接收和处理遥测信息的设施和设备。

航天测控通信网　对军用航天器飞行状态进行跟踪测量并控制其运行和工作状态的专用系统。一般由航天控制中心、若干地面航天测控站（包括测量船和测量飞机）和通信系统组成。航天测控站的数量、配备和分布取决于航天器的运行轨道和测控要求。航天控制中心通过测控通信网与各测控站连接构成航天测控网。

航天应用系统　对军事航天任务获得的信息进行接收、处理、存储、加工及提供用户应用的系统。它是军事航天工程表现效益的系统。一颗军用卫星往往能为多个军兵种服务，也可为民用服务，因而可配备多种、多套应用系统。

在卫星侦察方面，美国先后发射了“KH-11”、“KH-12”、“长曲棍球”等侦察卫星。“KH-12”照相侦察卫星分辨率达到0.1米，设计寿命长达8年；“长曲棍球”侦察卫星载有合成孔径雷达，可进行全天候、全天时侦察，地面分辨率达0.3米。在导弹预警方面，美国已发射了21颗“国防支援计划”地球静止轨道导弹预警卫星。美国正在研制的由高、低轨道两种导弹预警卫星组成的天基红外系统，比“国防支援计划”卫星预警范围更大，速度更快，且兼有收集其他信息的功能。苏联在1990年相继发射了“宇宙”2064、2076、2084、2087共4颗预警卫星。在海洋监视方面，苏联1990年3月发射了“宇宙”2060海洋监视卫星。从1976年到1995年，美国成功发射了11组44颗“白云”号海洋监视卫星。在气象观测方面，美国的“布洛克”气象卫星是三军联合气象卫星计划的一部分，由空军负责管理。苏联主要由“流星”号气象卫星执行气象观测任务。

在卫星通信方面，美国建成了国防卫星通信系统、舰队卫星通信系统和空军卫星通信系统。这三个系统已成为美国军事指挥控制系统的重要组成部分，承担70%左右的通信任务。美国发射的跟踪与数据中继卫星，已组成天基测控与数据中继网，可以取代一些地面测控站，对低轨道卫星进行测控和数据中继。俄罗斯的军事通信卫星有三种类型，即“闪电”Ⅰ、Ⅳ型卫星和“宇宙”号战术通信卫星、“宇宙”号延时传输型卫星。它们已成为俄罗斯军事通信系统的重要组成部分。

在卫星导航方面，美国发展了由24颗卫星组成的全球定位系统（GPS），用户在全球任何地方、任何时间都能同时观测到其中的4颗卫星，获得实时高精度的三维定位数据。该系统可为飞机、舰船、坦克、车辆、导弹、低轨航天器及单兵提供全天候、连续、实时、高精度的三维位置、速度和精确时间。美国的GPS技术已广泛应用于军事领域。

在航天作战方面，美国于20世纪50年代末60年代初开始反卫星试验。70年代后开始研究**激光武器**和**粒子束武器**。其天基反卫星激光武器技术已有突破，进入飞行演示验证阶段。1983年3月，美国提出“战略防御倡议”计划，旨在建立一个以太空为基地的多层次“弹道导弹防御体系”。经过多年试验后，因该计划耗费资金庞大，转而进行国家导弹防御系统的研制，并从2002年12月开始分阶段部署。苏联于1968～1982年共进行了20次拦截卫星的试验，在空间武器研制和导弹防御方面，也取得了显著成绩。

载人航天在军事领域也有广阔的应用前景。1961年4月12日，苏联发射了世界上第一艘载人飞船“东方”1号后，又多次发射了多个型号的载人飞船。1969年7月20日，美国两名宇航员首次登上月球。1981年4月12日，美国首架航天飞机试飞成功。此后，美国又多次发射航天飞机，并用其发射卫星，在轨道上对卫星进行维修、加注、更换部件等试验活动。2003年

10月15日，中国“神舟”五号载人飞船发射成功，中国成为世界上第三个实现载人航天的国家。载人航天有利于提高航天勤务保障等方面的效果；但这种活动比较复杂，成本高，其在军事上的应用仍在探索中。

展望 21世纪以来，军事航天技术进入以夺取制天权为目标的新阶段，航天支援获得快速发展，航天作战系统进一步完善。军用航天器从为战略服务为主，向着战略、战术应用兼顾的方向扩展，其技术性能会继续提高。未来军用航天器将向着灵活、机动、有自卫能力、可维修、长寿命及网络化方向发展。机动灵活、成本低的微小卫星，以及生存能力强、侦察范围大、重访周期短的微小卫星星座，将成为军事航天发展的一个重点。与此同时，军用航天器的抗攻击能力、自主导航能力、自主检测与重构能力将进一步提高，对地面的依赖将减少。航天工程保障仍将以人出舱活动服务为主要手段，并将发展不同智能型和灵活性的太空机器人，以取代人在太空完成各种在轨服务任务。

junshi houqin

军事后勤 **military logistics** 筹划和运用人力、物力、财力、技术，从经费物资、交通运输、医疗卫生、装备维修、基建营房等方面保障军事斗争、军事建设及其他活动需要的各项专业工作的统称。它具有经济性、技术性、社会性和服务性的显著特征，根本职能是把国家或政治集团提供的经济和技术力量转化为现实的后勤保障能力，以维护和提高武装力量的战斗力，保障军事任务的完成。

地位和作用 军事后勤作为军事体系的组成部分，以军事战略方针为依据，以国家经济和科学技术为基础，以提高战斗力为标准，以保障军事需求和战争胜利为目的，在军事斗争和军事建设中具有极其重要的地位和作用。

决定战争胜负的重要因素 军事后勤影响和制约战争的进程和结局。世界上既不存在无后勤的军队，也不存在无后勤的战争。中国古代著名军事家孙武指出：“军无辎重则亡，无粮食则亡，无委积则亡。”(《孙子·军争》) 军事后勤服从于军事战略，服务于作战和武装力量建设需求，同时又制约着战略战术的制定、实施和武装力量的建设。事实证明，战争的进程与结局，无不受到后勤保障能力的制约和影响。战争双方除政治、经济和军事指挥艺术等因素外，谁的军事后勤力量强，谁就有条件处于优势，就能掌握战争的主动权和夺取战争的最后胜利。

军队战斗力的重要组成部分 军队战斗力诸要素中，后勤占有十分重要的地位。在现代高技术条件下，军队所需物资达数百万种。这些物资关系到军队的打击能力、机动能力、生存能力、防护能力等，任何一种物资不足或保障不力，都会影响军队的战斗力。在战争中，需要及时准确地补充武器、弹药、油料、给养等物资；迅速有效地修复损坏的武器装备；对伤病员实施抢救、后送和治疗；将补充的兵员输送到部队等。平时，同样需要后勤实施经费物资、交通运输、医疗卫生和装备维修等方面的保障。

连接军事与经济的桥梁 后勤在军事和经济之间起着重要的连接和转化作用。经济是战争的物质基础，是后勤保障的依托。但是，经济力量不等同于军事力量。要实现经济对战争的支持，就要在经济和军事之间建立一种稳固的联系转化机制，把经济力量转化为现实的军事力量，直接为战争服务。军事后勤横跨军事与经济两大领域，实现经济与军事的联系和转化正是军事后勤的根本职能。把国家用于军事的经济力量转化为武器装备、军用物资等现实的军事力量，并通过计划、储运、分配和技术服务等环节，直接保障军事斗争和军事建设的需要。

基本内容 军事后勤是一个多层次、多部门、多专业、多功能的复杂系统。各国军事后勤工作范围不尽一致。中国人民解放军后勤包括后勤指挥和财务、军需、卫生、军事交通、油料、物资、基建营房等专业勤务。美国军队后勤还包括人事勤务，装备设计、研制、维修等工作。军事后勤的基本内容包括后勤建设、后勤保障、后勤指挥和后勤管理4个方面。

后勤建设 后勤建设是为生成、积聚和发展后勤力量，提高后勤保障能力而进行的各项工作。通常依据军事战略、军事建设方针、军事斗争形势和后勤保障任务、国家经济和科学技术状况等进行统筹规划。主要包括：①后勤战备建设。主要是制定、完善各种后勤战备方案，建立健全后勤战备制度，组织实施后勤基地建设、战备物资储备、后勤战备力量建设等。②后勤装备建设。主要是后勤装备发展的决策与规划，后勤装备的研制与生产、购置与补充、维修与管理，以及有关规章制度的建立等。③后勤设施建设。主要是基地、仓库、机场、码头等后勤设施建设规划拟制、勘测选点、设计施工等。④后勤人才建设。主要是科学确定后勤人才培养目标，建立和完善选拔、任用、考评制度，促进后勤人才队伍整体素质的提高。⑤后勤体制建设。主要是科学确定后勤环节，使之与作战指挥环节相一致，与后勤保障任务、后勤技术装备水平、后勤保障能力相适应；合理设置后勤机构，明确划分职权范围。⑥后勤法制建设。主要是按职权范围制定、颁发后勤有关条令、条例、标准、制度、规则、规定等各类法律规范，监督后勤法规、规章的实施。⑦后勤理论建设。

后勤保障 后勤保障是运用物质力量和技术手段，对武装力量建设、作战及其他活动所实施的后勤各项专业保障，是军事后勤的中心工作。主要内容有：①财务保障。主要包括财务保障方案、计划的制订，经费筹措、请领与分配，经费划拨、支付与发放，经费报销与结算，会计核算与财务监督，战时代办储蓄和汇款等。②物资保障。主要包括武器、弹药、车辆、油料、被装、给养、药品器材、维修器材、装备零部件、工业品生产资料、营房物资器材等的筹措、储备、供应和管理。③卫勤保障。主要包括医疗后送、卫生防疫、医疗保健、卫生防护、兽医保障、药品器材供应管理，以及军用动物的伤病防治和人畜共患病防治、动物性食品兽医卫生检验与监督。④交通运输保障。主要包括制订交通运输保障方案、计划，拟制国防交通网建设计划、规划，组织实施军事运输设施的建设、维护和管理，筹措、储备战时交通线抢修的物资器材。统一组织和协调运输、抢修、防护力量，综合运用多种手段，实施交通线的防护、抢修和抢建，保障交通线畅通。根据军事需要，对国家交通运输设施建设和运输工具制造提出军事要求，动员、征用地方运输工具，组织实施军队运输工具的筹划、使用、管理和技术保障。⑤装备技术保障。主要包括军械、坦克、车辆、飞机、舰艇、导弹和通信装备、工程装备、防化装备、油料装备、饮食装备、卫生装备等的维护、修理、改装、检测，指导装备的正确使用和装备的封存等。⑥基建营房保障。主要包括制定基建营房工程建设计划，组织勘察设计、施工管理和竣工验收；组织实施军队房地产的调配、使用管理及营房、设施、设备的维修；保护和改善营区环境，治理环境污染，组织营区植树造林，维护管理营区植被；组织实施野营装备的筹措、储备、补给、管理；战时组织战地住用条件和资源的调查、利用，实施营房物资器材的供应，会同有关部门组织国防工程的维护管理和军用港口、码头、机场、阵地的抢建抢修等。

后勤指挥 后勤指挥是后勤指挥员及后勤指挥机构，对后勤保障、后勤防卫和其他后勤行动的组织领导活动。包括对所属后勤机关、部队、分队的组织指挥和对下级后勤的业务指导。后勤指挥按层次范围分为战略后勤指挥、战役后勤指挥和战术后勤指挥，按任务性质分为综合性后勤指挥和后勤专业勤务指挥，按作战类型分为进攻作战后勤指挥和防御作战后勤指挥，按军种、兵种分为陆军后勤指挥、海军后

勤指挥、空军后勤指挥、战略导弹部队后勤指挥等，按作战组织形式分为合同作战后勤指挥、联合作战后勤指挥等。后勤指挥的基本内容是：①组织后勤保障。平时组织对部队基本建设、训练及抢险救灾、处置突发事件等的后勤保障。战时按作战准备、作战实施和作战结束3个阶段，拟制保障计划，部署保障力量，下达保障命令，协调与有关部门的关系，处理保障中出现的问题等。②组织后勤建设。主要是规划和组织后勤体制、法规、人才、装备、设施、物资及教育训练、科学研究等方面的建设。③指挥后勤防卫。主要是对重要后勤目标制订防卫计划，采取防卫、防护和警戒措施，建立能作战、能保障的后勤应急部队，指挥后勤防卫作战等。

后勤管理　后勤管理是为实现一定的目标，对后勤不断进行决策、计划、组织、控制和协调的过程。主要内容有：①后勤业务管理。包括财务管理、军需管理、卫生管理、交通运输管理、物资管理、基建营房管理等。②后勤行政管理。主要是在后勤系统进行遵纪守法教育，贯彻各项规章制度，维护日常生活秩序，养成良好作风。③后勤训练管理。主要是后勤训练大纲、计划、组织、设施、器材教材、质量、方法等的管理。④后勤科研管理。主要是后勤科研计划、制度及科研力量、科研经费、科研设备、科研成果等的管理。⑤后勤装备管理。主要是装备规划、计划、订购、验收、分配及装备试验、维修、封存、使用、转级、退役、报废等方面的管理。⑥后勤安全管理。主要是进行安全教育，建立安全组织，确立安全制度，组织安全检查和处理事故等。

发展历史　军事后勤是随着战争的出现而产生，随着军队和战争的发展变化，特别是武器装备的更新、作战样式的演进、军队体制编制的变革而逐步丰富和发展的。军事后勤受社会政治、经济制度和生产力发展水平的影响和制约。其发展历程大体分为古代、近代和现代三个时期。

古代军事后勤　古代军事后勤经历了从原始社会末期到17世纪中叶漫长的历史时期。这一时期，军队主要使用冷兵器；后期一些国家的军队虽已装备了火器，但数量少、性能差。这就决定了古代军队的后勤保障，无论内容、方式或组织都比较简单。在保障内容上，主要是粮草。在保障方式上，主要是军队携带和就地取给，还有屯田自给、民间供奉、商贩随军等。有的军队编有后勤人员，如古罗马军队中有军需官和财务官。中国春秋时期，军队中编有革车，并配有炊子、守装、厩养、樵汲等后勤人员。西周的司马、司徒和司空，秦、汉的治粟内史、太仆和少府，隋、唐的兵部、户部、工部等，都担负军事后勤保障任务。

近代军事后勤　17世纪40年代英国资产阶级革命，特别是18世纪的产业革命，促进了社会生产力迅速发展，科学技术取得长足进步。一些国家建立了强大的常备军和后备军，战争规模逐步扩大，军事后勤随之发生重大变革。在保障内容上，主要的虽仍为粮草，但数量剧增。弹药保障任务显著加重，交通保障越来越重要。在保障方式上，开始采用中央供应制，但依靠军队携带和就地取给仍占重要地位。18～19世纪，欧洲一些国家在中央军事部门和部队编成内设置了后勤机关、部队、分队，成立了总军需部和各级部队军需部门。中国晚清时期，曾国藩在湘军设立“粮台”组织后勤保障。1902年，袁世凯效法西方一些国家的参谋本部，创设了“直隶军政司”，下设参谋处、兵备处和教练处。其中兵备处设有考工、执法、筹备、粮饷（后改为军需）和医务5个股，是中国近代第一个统管后勤事务的领导机构。1906年，清朝廷重新厘定中央官制，兵部改为陆军部，下设军需、军医和军实等司；户部改为度支部，下设军饷司。1912年，孙中山领导的南京临时政府在大元帅大本营中，编设兵站总监和大本营总兵站；陆军部设军械局、军需局和军医局，海军部设经理局和军械处。

现代军事后勤　随着社会生产力和科学技术的迅速发展，发达国家军队装备了大量技术兵器，并实现了摩托化和机械化，除陆军、海军外，又增加了空军和各类技术兵种。军队的数量和战争规模空前扩大，促使军事后勤全面迅速发展。在保障内容上，油料、弹药补给在物资供应上占据主导地位，装备技术保障成为后勤保障的重要内容，交通保障显得极为重要，医疗保障的地位和作用大为提高，形成了物资、技术、医疗和运输等综合配套的四大保障。在保障方式上，普遍依托后方实施综合保障。物资供应方面，一些国家采用基地供应制，有的还建立了庞大的后方基地系统和物资储备与补给中心，通过交通运输网实施物资保障。医疗卫生方面，普遍采用分级救治的方式，实行战地抢救与后送治疗相结合，并加强了野战救护。装备维修方面，实行现地修理和后送修理相结合的方式，广泛开展野外修理与战场抢修。在组织体制上，各国普遍在军队各级设立后勤指挥、后勤保障机构。

中国人民解放军后勤　中国人民解放军后勤是中国共产党缔造和领导的新型人民军队后勤。革命战争年代，中国人民解放军后勤在中国共产党的统一领导下，紧紧依靠人民群众，先后以农村革命根据地、抗日根据地、解放区为依托，为保障革命战争的胜利作出了重大贡献。中华人民共和国建立后，中国人民解放军后勤不断加强革命化、现代化、正规化建设，在军队建设和作战中完成了各项后勤保障任务，并随着军事斗争、军队建设和国民经济的发展而不断前进。

土地革命战争时期，中国工农红军的后勤机构，开始是沿用北伐战争时期国民革命军的编制。1931年11月后，中华苏维埃共和国中央革命军事委员会相继组建了总经理部、总军医处、后方办事处（后改称总兵站），以后又改为总供给部、总卫生部和总兵站运输部（又称总兵站部）。从1939年起，中央军委和八路军总部设后方勤务部，统一领导供给、卫生、军工生产等工作。先后制定了《八路军、新四军供给工作条例》、《八路军、新四军兵站工作条例》和供给法规、审计条例等。解放战争时期，后勤保障任务更加繁重。1948～1949年，在充实和健全中央军委总后方勤务部的同时，各大军区、野战军先后成立了后勤部，增设了相应的兵站和后勤专业部队、分队，有的还组建了后勤分部，组成军队和地方政府相结合的保障体系，统一组织实施后勤保障。

中华人民共和国建立后，中国人民解放军进入革命化、现代化、正规化建设新的历史时期。全军后勤由分散转为集中，实现了统一编制、统一指挥、统一保障。后勤组织系统，由过去单一陆军后勤发展为诸军种、兵种合成军队后勤，从总部、军区、军种、兵种到各级部队都建立了后勤机构，并编设相应的后勤基地、分部、仓库、医院、工厂和其他后勤保障部队、分队，逐步形成各项业务集中统一、上下结合、综合配套的保障系统。在总后勤部和军区、海军、空军的后勤部还建立了指挥机构——后勤司令部，并陆续组建了各类后勤院校和科研部门。经过多次整编和调整，后勤组织逐步健全、日趋完善，为遂行新时期的后勤保障任务奠定了组织基础。后勤保障主要依靠国家集中统一供应，全面保障诸军种、兵种，组织经费、物资、卫生、营房、运输、技术等，既组织后勤保障，又组织后勤指挥。后勤建设方面，继续深化后勤体制改革，完善后勤规章制度，加强后勤训练、科研，改善后勤装备，强化后勤管理，注重后勤质量建设，全面提高后勤应急保障能力、机动保障能力、综合保障能力、生存防卫能力和组织指挥能力。

20世纪90年代以后，全军后勤加速推进改革。从1999年起，后勤保障社会化改革在全军逐步推行，从而大大减轻了军队后勤的负担，提高了军队后勤保障能力。2000年1月，中央军委决定实行以军区为

基础的联勤，标志着中国人民解放军后勤建设向前迈出了历史性的一步。此外，在经费预算和物资采购领域大胆改革，推出了零基预算和集中采购的重大举措，极大地提高了后勤效益，使军队后勤向着正规化和现代化建设方向迈进了一大步。

发展趋势 随着信息技术的发展及其广泛应用，军事后勤发展出现了新的趋向。①由机械化后勤向信息化后勤发展。充分利用计算机技术、网络技术、自动识别技术和现代交通运输手段，建立机械化与信息化一体的平台，用信息流引导物资流，快速、高效地完成后勤保障任务。②由分散化后勤向一体化后勤发展。后勤将围绕联合作战的要求，调整机构职能，减少中间层次，充实保障实体，完善运行机制，统筹运用资源，扩大联勤保障的范围和规模，建立一体化联合后勤保障体制。③由封闭型后勤向开放型后勤发展。要求军队后勤适应外部环境的变化，打破自成体系的保障方式，广泛运用社会资源为军队后勤服务，提高军民整体保障效能。④由粗放型后勤向精确型后勤发展。要求军队后勤运用信息技术手段，建立后勤资源可视系统，实现对所有保障资源、保障需求的动态可视，实现对所有保障活动的有效控制，组织适时、适地、适量的精确后勤保障。⑤由单一型后勤向综合型后勤发展。

junshi huaxue

军事化学 military chemistry 研究物质的组成、结构、性质、变化及其在军事领域应用的化学分支学科。军事技术的基础学科之一。火炸药、核燃料、毒剂、军用材料及其他军用化工产品的开发和利用，都与军事化学密切相关。

化学在军事上的应用，有着悠久的历史。古代就有关于在战争中使用燃烧剂、刺激性烟雾和毒物的记载。808年以前，火药已经在中国诞生。10世纪初，燃烧性火器、爆炸性火器、管形射击火器等已用于战争。19世纪末，无烟火药研制成功，引起枪炮结构和性能的重大变革。20世纪初，梯恩梯炸药开始用做炮弹装药。第一次世界大战期间，化学武器问世并在战争中使用。40年代中期，火箭推进剂和核燃料的出现，使导弹和核武器投入实战使用。进入80年代以来，各种新型材料、发射药、推进剂、炸药的大量使用，使常规兵器和战略武器的性能提高到新的水平。

军事化学的研究成果已在军事领域得到广泛的应用，涉及诸多方面。①火炸药。包括弹丸的发射药、火箭或导弹的推进剂以及使弹药发生爆轰的炸药等。它是兵器的能源。高技术兵器以及战略武器的大量装备和使用，对火炸药的性能提出了更高的要求，如火炮需要烧蚀性小的高能发射药，导弹需要高性能、安全性能好的推进剂，核武器则需要高能钝感的内爆炸药等。②核燃料。能产生裂变或聚变核反应并释放出巨大核能的物质。在军事上通常作为原子弹、氢弹等核武器的核装料和航空母舰、核潜艇的核动力装置的燃料。核燃料所含的核素主要有铀235、钚239、氘、氚等。生产核燃料是一个极其复杂的过程，需要经过精制、同位素分离和制成成品等一系列工艺过程，每一个环节都包含许多化学反应和化工操作，需要军事化学提供知识和技能。③毒剂。又称化学战剂。是以毒害作用杀伤人、畜及毁伤植物的化学物质，构成化学武器的基础。自化学武器问世以来，随着军事化学和有关科学技术的发展，毒剂的品种、数量不断增多，毒害作用越来越大。毒剂按杀伤作用的效果可分为致死性毒剂和非致死性毒剂，如沙林、梭曼、维埃克斯等为致死性毒剂，毕兹等为非致死性毒剂。此外，有的国家还研制了二元毒剂，并已装备成二元化学武器，如二元沙林弹等。④军用材料。大致可分为结构材料和功能材料两大类。主要包括：高速飞机、导弹和航天器用的新型复合材料，微电子器件用的半导体材料，发展光电子技术所必需的光信息材料，能吸收雷达波、红外线或声波的隐身材料，在军事技术上具有广阔应用前景的高温超导材料，制造人体器官以救治伤病员的生物技术材料，使武器装备失去效能的特种功能材料等。⑤军用化工产品。指在国防科技工业和各种武器装备中使用的具有特殊性能的化工产品，如燃料、油料、化学试剂、特种橡胶、特种塑料、特种纤维等。

21世纪，在化学反应的过程与调控、合成化学、结构与功能间的关系研究等方面将取得突破性进展，为寻找或设计最佳的化学过程、开发新的军用化学产品奠定基础，逐步实现按军事需要去研制各种新材料、火炸药、毒剂和其他军用化工产品。改进化学生产工艺技术的研究将得到加强，以促进材料技术、微电子技术、光电子技术和生物技术的进步，使武器系统的战术技术性能不断提高。

junshi jidi

军事基地 military base 驻扎一定数量的军事人员，建有相应的组织机构和设施，进行特定军事活动的地区。军队作战和训练的重要依托。按地位作用分为战略基地、战役基地、战术基地，按用途分为作战基地、训练基地、补给基地，按军种分为陆军基地、海军基地、空军基地、战略导弹部队基地等。



美国犹他州希尔军事基地

建设的原则是平战结合，军民结合，适应现代战争的需要。基地位置的选择，因其性质和任务的差异而不尽相同，但通常都选择在军事上对己有利的地区。基地内一般都有相应的专门机构和设施，如防御设施，指挥和通信联络设施，营区、生活区和卫生医疗机构等，并驻有相对固定的军事人员，配置一定数量的警戒、防空、后勤保障部队，储备各种必需的技术装备和军用物资，有的还设有机场。随着现代高新技术的运用，基地对部队的保障手段日趋完善，向现代化、体系化、综合化发展，具备全方位和综合快速支援能力。

junshi jishu

军事技术 military technology 直接运用于军事领域的各类技术。主要包括各种武器装备和军事工程及其研制、生产、建造、使用与管理所涉及的技术。军事技术是建设武装力量、进行战争和遏制战争的基础与手段，是构成军队战斗力的要素之一。战争和国家安全的需要是推动军事技术发展的动力。军事理论的发展变化，对军事技术的发展提出新的要求，从而促进军事技术向适应新的战略需要的方向发展。但军事技术的发展归根结底取决于国家的经济状况和科学技术的发展水平，强大的经济实力是军事技术发展的物质基础，科学技术的进步为军事技术发展提供技术条件。而军事技术的不断进步，又会进一步增强国家的经济实力，推动科学技术向纵深发展，并引起作战手段、作战方式和军队编制体制的巨大变化，对军事理论产生直接而深刻的影响。

武器装备是军事技术的主体，是军事技术发展水平的集中体现。军事技术可按

武器装备的种类区分，也可按应用于不同军种、兵种领域来区分。

从古到今，随着社会生产力的发展，军事技术经历了从简单到复杂、从低级到高级的漫长发展过程，可大致分为古代、近代和现代三个历史发展时期。

古代军事技术 古代军事技术大约始于公元前第3千纪，结束时间在欧洲约为17世纪中叶，在中国约为19世纪中叶。其间，以火药开始用于制造兵器为标志，划分为两个阶段。前一阶段为冷兵器时期，约从前第3千纪到公元10世纪；后一阶段为冷兵器与火器并用时期。

冷兵器是指石兵器、铜兵器和铁兵器的总称。早在石器时代，人类就学会了制造石刀、石斧和弓箭，作为狩猎和原始农业生产工具。到原始社会晚期，逐渐分化出专门用于作战的兵器。冶金技术的出现使兵器发生了革命性的变化，出现了金属刀、剑、矛、矢等兵器。中国在春秋战国时期，金属兵器的制造已达到相当高的水平。冷兵器靠人的体力操作，是对人手臂的直接延伸或增强，这就决定了当时的作战方式只能是集团布阵，短兵相接。约在前第3千纪中前期，巴比伦两河流域的苏美尔人木板镶嵌画和石刻浮雕上就有战车的图像。中国早在夏代已有战车和小规模车战，从商代至春秋，战车一直是军队的主要装备。最早的战船于公元前1 200多年出现在埃及、腓尼基和希腊。中国秦汉时期，产生了以楼船为代表的大型风帆战船。南北朝时期又发明了车轮船。中国春秋战国时期的一些兵书和其他著作中，已有关于伪装、筑城、设置障碍物、渡河等军事工程实践活动与理论的记载。中国的万里长城和欧洲的罗马壁垒，是世界著名的古代军事工程。

火器的发明是军事技术的重大革命。中国在808年前发明火药。10世纪初，中国首先将火药用于军事，创造出一种全新的兵器——火药兵器（简称火器），这标志着军事技术进入了利用化学能的新时代。宋代大量装备使用燃烧性火器、爆炸性火器和管形火器，还发明了利用火药燃烧反作用力推进的火箭。元代发明的**火铳**是最早的金属管形射击火器。明代制造了大口径的铜炮、铁炮，并组建了专门装备枪炮的部队——神机营。13世纪，火药技术首先传入阿拉伯地区，再传入欧洲。14世纪中叶，欧洲出现火门枪。15世纪初，出现了火绳枪。16世纪初叶，又创制了燧发枪（又称燧石枪），简化了发射步骤，提高了射速，较为安全可靠。17世纪初，燧发枪的重量已减少到4.5～5千克，便于士兵携带和发射，射程达到200～300米。到17世纪中叶，欧洲燧发枪已普遍装上了刺刀，既可用于刺杀，也可用以射击，从而使长矛最终退出战场。从15世纪中叶开始，欧洲的火炮在炮身结构、炮弹、炮车等方面有许多改进，出现了炮身和药室一体铸造的青铜炮，并安装了炮架和瞄准装置，用铸铁弹代替石弹和铅弹。为提高机动性，还研制了轮式火炮，并采用了粒状火药。随着枪炮的发展，以步枪为主要武器的步兵逐渐成为欧洲各国军队的基本力量，同时出现了独立的炮兵。作战方式也从冷兵器时代的白刃格斗逐步过渡到火力对抗。14世纪中叶以后，舰船已逐渐使用火炮，海战方式从接舷战逐步过渡到舷炮战。17世纪，法国出现了新的专业技术兵种——工程兵。

近代军事技术 17世纪自然科学的飞跃发展，导致了18世纪从英国开始的、席卷欧洲的产业革命。蒸汽机和内燃机的发明，冶金、化学、机械制造和电力等工业的发展，为近代军事技术的进步奠定了基础。20世纪，两次世界大战有力地促进了军事技术的迅速发展。

从19世纪中叶起，枪炮的设计出现了一系列重大改进。1884年，美国人H.S.马克沁发明了利用火药燃气为能源、可连续装填射击的机枪，开创了枪炮自动化的历史。20世纪初，梯恩梯炸药开始用做爆破装药，极大地提高了炮弹和其他爆破装置的杀伤破坏威力。

第一次世界大战期间，**坦克**出现并用于战场，它将火力、装甲防护能力和机动能力结合为一体，开始了陆军机械化的新时期。

1903年12月17日，美国W.莱特和O.莱特兄弟驾驶自制的第一架动力飞机试飞成功。飞机的出现使战争范围从地面、水面扩展到空中。第一次世界大战后期，出现了侦察机、轰炸机、歼击机和强击机。第二次世界大战期间，交战双方使用了大量各类飞机。飞机协同地面部队或舰队作战，英美战略空军并对敌方的政治、经济和军事战略目标进行长期轰炸，发挥了重要作用。军用运输机也开始大量运用于大规模空运和空降作战。1939年世界上第一架喷气式飞机诞生，飞机技术进入一个新阶段。

1815年第一艘明轮蒸汽舰建成。1836年发明螺旋桨推进器后，蒸汽动力战舰迅速发展起来。1860年出现了装甲舰。20世纪初制成船用蒸汽轮机，为军舰提供了强大的动力，出现了无畏级战列舰。1897年，美国的“霍兰”-VI潜艇采用汽油机和蓄电池电动机双推进动力系统，具有实战意义的潜艇才迅速发展起来，使战争的范围扩大到水下。第一次世界大战后，美、英、法、日等国竞相研制航空母舰。第二次世界大战期间，海军航空兵和潜艇得到广泛使用，航空母舰改变了传统的海战方式，成为海战的主力。

随着近代化学和化学工业的发展，化学武器成为一种特种武器。第一次世界大战期间，在战场上使用了毒剂、发烟剂和纵火剂等化学武器。生物武器使用也始于第一次世界大战，但大量研制生物武器是在20世纪30年代确立了免疫学和微生物学之后。化学武器和生物武器提供了新的特殊杀伤手段。

19世纪30年代以后，有线电报、电话和无线电报相继发明，实现了信息的远距离快速传递，引起了通信技术的变革。这些成就运用于军事，从根本上改变了军队指挥方式，为迅速有效地组织指挥大规模作战创造了条件。20世纪30年代英国发明雷达后，无线电技术进一步应用于侦察、警戒、跟踪、导航和火力控制等方面，极大地提高了军队的作战效能。利用电磁波进行电子侦察、电子干扰和电子防御的斗争也日趋激烈，逐渐形成了一个新的战斗领域——**电子战**，又称电子对抗。

现代军事技术 第二次世界大战后，核能技术、导弹技术、电子技术和航天技术等的迅速发展，标志着现代军事技术的崛起。20世纪60年代以来，出现了激光技术、载人航天技术、微电子技术、光纤通信技术、信息技术、精确制导技术、隐身技术等，现代军事技术进入蓬勃发展时期。现代军事技术的发展，促使武器装备不断改进和完善，更新换代的速度加快，新型武器装备不断涌现。现代军事技术的内容不断扩展，已形成以现代武器装备为核心的完整体系。

大规模杀伤性武器 核武器、化学武器和生物武器属于大规模杀伤性武器。核武器是利用能自持进行的核裂变或裂变-聚变反应，于瞬间释放巨大能量，产生爆炸作用并具有大规模杀伤破坏效应的武器。它的出现是20世纪40年代前后科学技术发展的重大结果。1945年7月16日，美国首次成功试爆原子弹，同年8月6日和9日，美国分别向日本广岛和长崎空投了一颗原子弹，造成约34万人死亡。50年代以来，美、苏、英、中、法等国在研制成功原子弹之后，又先后研制成功氢弹。有些国家还研制出中子弹、减少剩余放射性弹、核电磁脉冲弹等特种性能的核武器。在全面禁止核试验形势下，一些国家正在发展和完善计算机模拟、激光模拟、次临界实验等非核爆试验技术以及核武器与材料监测技术，以改进核武器和保持库存核武器的安全性与可靠性，确保核武器的作战效能。

电子、高温材料及火箭推进剂技术的发展，为导弹的实用化提供了条件。第二次世界大战后，美国和苏联在德国V-1和

V–2导弹的基础上，发展中、远程巡航导弹和弹道导弹。1957年8月，苏联首次成功发射洲际弹道导弹。导弹与核武器相结合，具有射程远、速度快、命中精度高和杀伤威力大等特点，使战争的突然性和破坏性空前增大，作战范围进一步扩展，前后方的差别进一步缩小。

第二次世界大战后，化学武器继续发展，陆续出现化学火箭弹、导弹化学弹，以及安全性更好的**二元化学武器**。化学武器的特点是杀伤范围大、途径多、作用时间长、不破坏物资与设施等。

20世纪30年代至70年代，有些国家研制了多种生物战剂，并采用飞机投放方式，从而扩大了攻击范围。70年代中期以来，随着生物技术的迅速发展，特别是DNA重组技术的广泛应用，为研制新的生物战剂创造了条件。

常规武器 通常指核武器、化学武器、生物武器等大规模杀伤性武器以外的武器。随着现代科学技术特别是微电子技术、光电子技术、计算机技术的发展，各种先进的电子设备和光电设备与常规兵器相结合，使常规兵器向着高技术化方向迅速发展。

陆战武器装备 主战坦克的火力、防护力和机动性不断提高，各种用途的装甲车辆形成系列化，自行火炮、机动发射的地地战术弹道导弹和多管火箭炮构成地面压制兵器的主力，弹药实现多样化，发展了便携式、车载式和直升机发射的反坦克导弹。轻武器在增大射程、提高杀伤力和减轻重量的同时，逐步实现部件标准化、模块化，形成枪族。光学瞄准具的使用，大大提高了轻武器的射击精度。直升机成为陆军重要的武器装备，有武装直升机、侦察直升机、运输直升机及多用途直升机等。红外、微光、热成像等夜视器材陆续装备部队，战斗行动受夜间条件的限制越来越小。

海战武器装备 逐渐形成以航空母舰、潜艇、水面舰艇及舰载飞机为主体，核力量和常规力量并行发展的格局。新型航空母舰和新型舰载机，包括预警机、超声速战斗机和垂直/短距起降攻击机得到大力发展。反舰导弹、反潜导弹、舰空导弹、对地攻击巡航导弹成为舰艇的主要武器，增强了舰艇的远距离精确打击和防空能力。20世纪50年代初，核反应堆开始应用于舰艇，先后建成核潜艇、核动力巡洋舰和核动力航空母舰。与此同时，常规动力装置也有新的发展，功率大、热效率高的燃气轮机于60年代初开始在水面舰艇上使用。70年代中期以来，直升机广泛搭载于大、中型水面舰艇，成为反舰、反潜和登陆作战的重要武器和保障装备。

空战武器装备 从20世纪50年代初开始，超声速喷气式战斗机成为发达国家空军装备的主力战斗机，机载武器以空空导弹和航炮为主，可进行近距离空中格斗和中、远距离拦截，也可携带空地导弹和炸弹（包括制导炸弹）对地面目标实施常规攻击或核攻击。美国研制的世界上第一种隐身飞机F–117A于1982年开始装备部队，多次在局部战争中用于对地攻击。美国和俄罗斯正在研制技术更先进、具有隐身性能的新一代战斗机。隐身兵器的出现，打破了世界各国和地区现有攻防武器体系的平衡。战略轰炸机是核大国战略核力量的组成部分，航程可达数千千米至1万多千米，有的轰炸机经空中加油可飞抵全球任何地点。美国还发展了B–2隐身战略轰炸机。预警机不断发展，用于探测空中和地面目标，引导战斗机进行空战和对地攻击。预警机、电子对抗飞机、无人机、加油机已成为重要作战飞机和保障飞机，在局部战争的空战和空袭作战中发挥了突出作用。

精确制导武器是命中精度很高或具有直接命中目标能力的精确制导弹药和导弹的统称。20世纪60年代中期，美国研制成“白星眼”电视制导炸弹和“宝石路”激光制导炸弹。1972年5月美国在越南战争中用一枚“白星眼”电视制导炸弹炸毁了用普通炸弹长期未能炸毁的杜梅大桥。随着目标的精确探测、识别以及对武器高精度的导引与控制技术的发展和成熟，精确制导技术广泛应用于防空导弹、飞航导弹、战术弹道导弹、制导炮弹、制导炸弹和制导火箭弹以及制导鱼雷等各种武器系统中，并在现代高技术局部战争中发挥了重要作用。在1991年**海湾战争**中，以美军为首的多国部队使用的制导炸弹命中概率达到90%，使用的精确制导弹药占所投掷弹药总吨位的9%，却摧毁了伊拉克75%的战略和战术目标。精确制导弹药的大量装备和使用，可实现纵深精确打击作战要求。精确制导技术正在向凝视红外成像制导、毫米波主动寻的制导、多模复合制导、一体化卫星定位与惯性导航复合制导等方向发展，使制导弹药进一步实现自主化、智能化和更加精确化。

现代防御系统 主要指防御核武器、化学武器、生物武器以及反弹道导弹等技术手段。包括主动和被动防御手段。主动防御手段是通过各种侦察手段查明敌人使用核武器、化学武器、生物武器的企图，采取必要手段摧毁这些武器及其发射阵地；被动防御手段则是采取各种防护措施，如防护工程、抗核加固的地下设施、对电子装备采取抗核电磁脉冲的加固措施等。20世纪50年代中期，美苏两国开始研究以导弹反导弹的技术，进入70年代后，由于寻的技术、探测技术、计算机技术及定向能技术的进步，为发展有效的洲际弹道导弹防御系统创造了条件。70年代末开始研究非核防御方案和技术。2002年12月美国开始建造国家导弹防御系统。

随着军用卫星的作用日益增大，反卫星武器的研究也不断发展。60年代以来，美国重点发展反卫星动能武器，苏联则重点发展反卫星卫星。两国还加紧发展天基反卫星激光武器技术，积极为天战作准备。此外，反潜技术也得到迅速发展。探测潜艇的设备已有声呐系统、磁力探测仪、红外探测仪等，可从水下、水面和空中探测潜艇活动踪迹。有的国家在大洋上布设由固定式远程声呐基阵为主的声呐监视系统，与全球反潜战数据传输系统、反潜战环境预报系统组成反潜预警系统，对来袭的战略导弹潜艇实施预警。

综合电子信息系统 运用综合集成技术，将各种指挥控制、信息传输、计算机、情报侦察、预警探测、导航定位、电子对抗和信息战等系统综合在一起的大型军事信息系统，即C⁴ISR（C⁴ISR是指挥Command、控制Control、通信Communication、计算机Computer、情报Intelligence及监视Surveillance与侦察Reconnaissance的英文缩写）系统。20世纪50年代初，美国作战指挥开始摆脱手工方式，向自动化方向发展。随着技术的进步和军事需求的增长，作战指挥控制系统逐步发展为指挥效能高，可互联、互通、互操作，能满足多军种、兵种联合作战要求的综合电子信息系统。该系统的特点是：在国家统一标准、统一规划下，各总部、各军种兵种、各战区联合建设电子信息系统，建设共享的国防信息基础设施，实现各种信息系统之间的互通、互操作，实现信息共享，实现信息系统、运载平台和武器系统的综合集成等。综合电子信息系统能满足诸军种、兵种联合作战需求，极大地提高了部队的作战效能。

电子对抗装备是综合电子信息系统的重要组成部分。第二次世界大战后，电子对抗逐渐成为战争的重要手段。20世纪80年代前后，电磁信号环境日趋复杂，促进了综合电子对抗系统的发展。海湾战争以后，新的作战概念促使综合电子对抗系统从单平台综合向多平台综合发展，把陆、海、空、天各种平台的雷达对抗、通信对抗、光电对抗、水声对抗、导航对抗、敌我识别对抗设备，综合成在统一指挥控制下的多平台综合电子对抗系统。在现代战争中，电子对抗装备是夺取信息优势的重要手段，已成为作战行动的先导并贯穿于战争全过程，对改变交战双方力量对比、作战进程乃至战争结局都具有重要的作用。

军事航天技术 以军事应用为目的，

将航天器送入太空并开发、利用太空的一门综合性工程技术。20世纪70年代至80年代，美国和苏联相继建立了以战略应用为主的通信广播、侦察监视、导航、气象与测绘等功能齐全、性能先进的军用卫星系统。90年代初以后，军用航天技术进入以战术应用为主的新阶段，许多国家在改进现有军用卫星系统的同时，加紧组建新一代军用航天系统，提高作战支援能力。军用卫星正在从航天监视和航天支援上升为现代武器系统的组成部分；在航天攻击与防御、航天勤务保障方面的应用也在试验之中。

保障装备 军队用于保障作战、训练的各种设备和器材的统称。主要包括工程装备、维修装备、训练装备以及军事气象装备、军事测绘装备、后勤装备等。保障装备是武器装备的重要组成部分，是构成军队战斗力的主要因素之一。

在工程装备方面，许多国家重视工程装备的建设与发展，大量新的科学技术成果应用于工程装备的研制和生产，新型的渡河桥梁器材、地雷爆破器材、军用工程机械和伪装器材等不断涌现，并形成了完整的体系，大大提高了军队的工程保障能力。

在维修装备方面，20世纪80年代后，维修装备有了较大的改进，高科技维修车使用了自动变速器，装有轮胎中央充、放气装置等，提高了机动性。90年代以来，随着主战坦克的发展，野战抢救车的性能有很大提高。

在训练装备方面，20世纪70年代以来，遥控技术应用于训练器材，出现了遥控航模机、遥控坦克，解决了对空、对坦克射击训练的难题；由于激光技术的发展和应用，出现了激光射击训练模拟器。90年代开始建立作战实验室、作战中心等新型模拟设施，把训练模拟与实兵演习结合起来，把作战训练与武器装备发展结合起来，作战模拟的范围由陆战、海战、空战、电子战发展到天战和诸军种、兵种联合作战。

在军事气象装备方面，多功能多用途的新型气象雷达和军用气象卫星陆续投入使用，极大地提高了气象探测能力。在军事测绘装备方面，卫星定位、地图数据库、地理信息系统等技术的应用，彻底改变了传统的测绘保障模式。在后勤装备方面，装备品种更加齐全，装备的效能和机动性大大提高，在保障主战装备有效发挥作战效能的同时，改善了部队的生存条件，直接提高了战斗力。

武器装备运用技术 指军事人员掌握、使用、维修武器装备的技能。由于武器装备种类繁多、性能各异，因此运用技术的内容非常广泛、复杂。除了一些普遍性的使用技术外，各军种、兵种还有自己专门的技术。现代武器系统采用了大量新技术，对使用、保养、维修提出了更高的要求。操作人员必须具有更高的科学文化素质和更深厚的专业知识，熟知先进武器装备的原理、结构、性能、使用条件、排除故障方法和保养要求等，才能正确运用并发挥武器装备的效能。现代武器装备价格昂贵，实地试验受到限制，人员的训练技术日益重要。因此，在武器系统设计阶段，就要从人-机工程的角度考虑其可用性和可维护性。在现代战争中，还存在各种武器系统配合使用、发挥综合作战效能的问题。在这些方面，军事系统工程提供了重要手段。

军事系统工程 应用系统科学的基本原理，为军事决策和军事活动提供科学依据而进行定量和定性分析的综合性技术。它是从第二次世界大战时开始发展起来的。随着系统科学和电子计算机的发展以及武器装备和战争活动的复杂化，系统工程在军事上的应用日益广泛，使现代武器装备的规划论证、总体设计、人-机工程、生产管理以及军队的组织指挥、后勤管理、战略战术研究和军事训练等发生了深刻的变革。例如，将模拟试验技术和理论分析等科学方法应用于发展武器系统的全过程，可对研制新武器系统的必要性、技术可行性、战术技术指标和使用效能等进行全面论证、评估、预测和检验。在新武器系统开始研制以前，建立人与武器结合的作战模型，通过模拟，对武器系统的作战效能进行预测。在新武器系统研制出来以后，研究使用新武器系统的模拟训练方法，以提高训练效果，减少消耗和费用，制定有效的使用方法。这样，既可保证按照战略战术需要发展新武器系统，又可以避免研制阶段人力、物力和财力的浪费，以及使用阶段因性能缺陷而造成不必要的人员伤亡和物质损失。

现代军事技术的另一个重要组成部分，是支撑新型武器装备开发、研制的基础技术。基础技术学科繁多，其范围随着科学技术的发展而不断扩大，新的学科和交叉学科不断涌现。主要的基础技术有军事信息技术、军用新材料技术、军用新能源技术等。

军事信息技术 20世纪50年代后，以微电子技术为基础的信息技术发展很快。现在巨型计算机的运算速度高达百万亿次每秒以上。电子计算机广泛应用于武器装备的研制、训练、管理、自动控制、指挥自动化、保障等方面，极大地提高了武器装备的性能，缩短了研制周期，节省了研制费用。

20世纪80年代以来，光电子技术得到迅速发展。光通信容量特别大，没有电磁泄漏，并抗电磁干扰。光子计算机可实现大规模并行处理，运算速度将在电子计算机的基础上提高几个数量级。光电探测、光通信、光存储、光信息处理、光互联等技术已相继问世并在不断扩大应用范围。光电子技术将把信息技术推向更高层次。

20世纪60年代后，光纤通信、微波通信和卫星通信等技术陆续出现，并与计算机技术相结合，诞生了信息网络技术。到90年代末，宽带综合业务数字网（B-ISDN）能传输10亿比特（相当于6 000万个汉字）每秒。信息网络技术已广泛应用于军队指挥等军事领域，成为现代战争的神经中枢。

电子计算机、通信、网络等技术的发展，促进了信息获取、传输、存储、处理、使用等技术的迅速发展及其在军事领域的广泛应用，出现了信息化弹药、信息化作战平台、数字化单兵装备、综合电子信息系统等，从而产生“联合作战”、“远程精确打击”、“信息战”等新的作战概念。

军用新材料技术 是高技术武器装备迅速发展的物质基础。20世纪中叶以来，出现了新一代的无机非金属材料和特种功能材料，例如精细陶瓷材料，光导纤维材料，碳、硼纤维材料，记忆合金材料等，大大促进了集成电路、电子计算机以及航天工业和核能工业的发展。军用新材料技术发展的重点是研制性能优异的结构材料和特殊作用的功能材料。

在结构材料方面，重点发展轻质合金和复合材料，例如：钛合金的使用温度提高至760℃。它们将成为航空航天器结构中的主流材料。具有强度大、比重小、抗烧蚀等特点。第三代复合材料是正在发展的金属基复合材料、陶瓷基复合材料和碳碳复合材料。预计新一代战斗机复合材料用料将达到40%左右；而在直升机和小型飞机中，复合材料的用量将达到70%～80%。

新型功能材料是武器装备实现高精度、高效率、高可靠性的前提。高性能光导纤维是发展军用光电子技术的重要材料，它的发展已使光通信、光传感和光制导技术发生革命性变化。“超黑粉”吸波材料能吸收99%的雷达波能量。20世纪80年代中期以来，一些发达国家开始发展智能隐身材料和纳米隐身材料等，它们不仅吸波性能好，还具有良好的适应性和耐用性。先进的装甲材料防穿甲能力已接近950毫米，防破甲能力接近1 400毫米。

军用新能源技术 随着21世纪武器装备的信息化和微小型化，高效致密电源技术成为军用能源技术发展的重点。新型的金属-空气电池，为微型化武器装备提供能源；高能量密度的蓄电池等便携式电源，为数字化士兵系统、野战通信装备等

提供能源；高效率燃料电池，为舰艇和安静型潜艇提供动力；高转化效率的薄膜太阳能方阵，为卫星及空间飞行器提供能源；致密型超高功率脉冲电源，为强激光武器、高功率微波武器、电磁炮等新概念武器提供小型化电源。

军事技术展望 先进的军事技术是夺取军事优势的基础。世界新军事变革的深入发展，国际战略格局的新变化，未来信息化战争军事理论的不断创新，都对军事技术提出了新的要求。各种高技术武器装备将不断涌现和完善。

信息技术将向深度和广度发展，信息装备将成为武器装备建设的重点 未来信息技术的基础将可能发生新的变化。继硅晶体之后，20世纪末提出了光子晶体概念，并验证了微波段光子禁带的存在。以光子晶体为基础的光子计算机以及量子计算机技术的发展，有可能引起通信和信息处理方面的革命性突破。这些技术将使信息战、高速通信、隐身与防护、精确打击等发生重大变化，并促使军事领域更深层次的变革。

信息装备是夺取战场信息优势的关键，也是提高武器装备整体作战效能的"倍增器"。信息装备已由各军种、兵种分散、独立发展，走向互通、兼容并进入一体化发展阶段，体系配套和与武器系统的结合将更加受到重视。集战场态势感知、有效运用力量和可靠服务网络三种主要功能于一体的综合电子信息系统以及信息进攻与防御手段等，将成为武器装备建设的重点。

精确制导武器向远程、高精度、抗干扰、智能化方向发展 新一代精确制导武器将广泛采用毫米波、红外成像、卫星导航定位等单一或复合制导技术，提高武器在复杂战场环境下准确识别、跟踪和命中目标的能力。精确制导武器还将利用信息技术，使武器具有一定的分析判断能力和自主机动能力，能从众多的目标中选择打击威胁最大的目标，击中目标的最薄弱部位；如果第一次打击不能奏效，还能在目标区待机再次进行攻击。

无人武器技术和装备将在未来战场上担当重任 更先进的长航时高空无人侦察机可能部分取代有人侦察机和侦察卫星，用于战略或战术侦察。各种微型无人侦察机可由单兵随身携带，便于战场灵活使用。无人作战飞机可能部分取代有人攻击机和轰炸机。小型无人侦察车将能全天候、全地形使用，自主完成侦察任务。无人潜水器可用于水下探雷、扫雷，支援潜艇和水面舰艇作战。军用机器人将来有可能投入战场。这些无人化军事装备已经显示并将继续显示其巨大的军事价值，有可能改变未来战争的作战式样。

新概念武器将用于未来战场 强激光武器可望在2010年前后进入实战应用阶段，成为防空反导的重要手段；高功率微波武器2005年完成实验室外的演示验证后，进入实战应用已为期不远；动能杀伤拦截器正向小型化、智能化和通用化方向发展；非致命武器技术的发展和使用，将为未来的军事行动提供新的选择。

纳米技术将使武器装备发生质的变化 正在探索开发的纳米技术，将可能开发出小型海量存储装置以及能收集、处理和传送大量数据的集成纳米传感器，将开发出强度为钢的10倍、重量只有钢的几分之一的材料，将研制出对电磁波和红外光具有宽频带吸波的轻质纳米隐身材料等。纳米技术作为现代科学技术发展的前沿之一,一旦广泛应用于军事领域，将给武器装备的小型化、轻量化、智能化、低成本、高可靠性等带来巨大变革，进而对未来军队的作战理论、作战样式和组织编制产生重大影响。

junshi jiaotong

军事交通 military traffic 用于军事目的的陆地、水域、空中交通的统称。包括交通基础设施、运输工具、技术装备、组织机构和管理等。它利用国家、社会和军队自身的交通资源，保障部队机动和后勤供应。是军队作战保障和后勤保障的重要组成部分，对国防、军队建设和战争进程、结局有重要影响。

"军事交通"一词，较早出现于1716年俄国彼得一世颁发的《军事条令》中，该条令规定，军事交通勤务承担军队前送及道路的维修、养护。在中国，"军事交通"一词，曾见于1941年晋察冀军区关于建立兵站的命令，其中有"特决定建立兵站组织，专任军事交通运输任务"。

主要特点 军事交通是军事后勤中较为特殊的专业勤务，其主要特点是：①基础性。交通运输是国民经济的基础产业。军事交通作为国家交通运输的一部分，则是支撑国防建设和军队建设的重要物质条件，是保障部队机动和后勤供应的载体，是联结前方后方的纽带。②兼容性。军事交通以国家交通为依托，并依靠军队自身的军运设施和运输力量而组织实施保障，既要为战时作战服务，又要为平时军队建设服务；既要为国防建设服务，又要为国民经济建设服务。③综合性。军事交通包括铁路、公路、水路、航空、管道等多种专业，贯通战略、战役、战术多个层次，涉及经济、政治、国防等许多领域。④双重性。军事交通既是后勤保障的组成部分，又是作战保障的基本要素。

工作内容 主要包括军事运输、交通保障、军事交通专业训练、军事交通科研4个方面。

军事运输 军事运输按运输对象分为人员运输和物资运输两类。人员运输包括部队输送、兵员运输和伤病员运输等，物资运输包括武器装备、弹药、油料、军需、车辆等运输。按运输任务性质分为作战、训练、调防、兵员补退、物资调拨供应、国防施工、国防科学试验、抢险救灾、动员、疏散、战备、前送后送等运输。组织管理军事运输是运输勤务的首要任务，工作内容主要包括：根据军事需要和运输条件确定军事运输范围；研究制定军队人员、物资、装备、运输装载标准和新型装备满足运输条件的规范；按照有关规定编制、申报、审批运输计划，并实行计划管理；合理选择运输方式，优化运输方案，组织运输衔接，发挥运输综合效益；对重要的军事运输采取隐蔽运输或特殊警卫措施，确保运输安全和保密；对运输实施统一调度指挥，周密组织装载、运行和卸载，及时掌握运输情况；遇有突发事件或紧急灾情，立即组织应急运输；组织制订部队战备输送方案和战时物资运输计划，临战动员运输力量，征用运输工具，采取非常规的方法和应急措施组织战时军事运输，严密组织部队输送时的战斗、通信、医疗卫生和饮食保障等。

军事交通保障 交通保障工作分平时保障和战时保障两部分。主要由军事交通部门协同国家、军队有关部门组织实施。工作内容包括：规划、建设适用于大规模战争或局部战争的军事交通网（如战略交通网、战役交通网、战场交通网等）和重要的军事交通线，改善路网布局，提高交通设施的保障能力；组织实施对军事专用铁路、铁路专用线、军用公路和海边防公路的修建、维护和管理；拟制各种交通保障力量的动员、征用方案，组编、训练各种交通保障队伍，包括交通防护队伍、抢修队伍，以及其他专业保障队伍等；筹措、储备战时交通保障所需的物资和器材；研究、制订全国和战区的战时交通保障计划，包括对重要交通线和交通重点目标的防护、抢修、抢建方案和保障战时运输的预案等。战时或紧急状态下的交通保障是根据国家的动员令或统帅部的命令，按平时制订的预案组织实施。工作内容包括：动员、组织各种交通保障力量，迅速投入保障交通运输的战斗；采取警戒、防空、伪装、疏散、隐蔽、构筑交通设施防护工程等措施，全力避免交通设施遭受敌人的袭击、破坏，减轻破坏的程度；采取各种应急手段迅速修复被破坏的交通设施，抢建新路，改善旧路，力保交通线畅通；根据上级命令，对计划弃守地区内的交通线及其设施进行

破坏、拆迁或设置障碍，迟滞敌人的行动等。

军事交通专业训练 为培养军事交通人才，提高军事交通人员专业素质而进行的业务和专业技术的训练。主要工作有：采用院校教育和在职训练的方式，对军事交通人员进行以军事交通各项业务、专业技术和基础知识为内容的业务训练；采用演习、演练和室内作业等方式，组织、指导部队进行部队输送训练；组织、指导部队进行以交通保障组织指挥和专业技能为内容的交通战备演练。

军事交通科研 以提高军事交通保障能力和管理水平为目的而进行的学术研究和技术研究。学术研究主要包括军事交通的理论、管理体制、管理方针原则、管理方式方法，以及世界各国军事交通的历史与现状等；技术研究主要包括在现代条件下交通保障的对策和手段，运输、抢修、防护的新装备、新技术、新方法，交通网路及其他交通设施的军事技术标准和要求，以及世界各国军事交通的先进技术和成果等。

junshi jiaoyu

军事教育 military education 以教育科学的一般原理为依据，对现役和预备役官兵进行军事理论教育和实践训练。近代军事教育始于欧洲。法国拿破仑一世、普鲁士C.von克劳塞维茨、俄国的彼得一世和A.B.苏沃洛夫在指挥庞大军队集团作战和训练中，总结了有关正规军队训练方法和战斗行动的实践，成为西方近代军事教育的雏形。



学生在接受军事训练

中国近代的军事教育是在半封建半殖民地制度下缓慢发展的。林则徐（1785～1850）按照“师夷长技以制夷”和“器良、技熟、胆壮、心齐”的要求，训练军队。20世纪初，中国先后建立过不少武备学堂、讲武堂和少量新军，开始军队训练近代化的努力。1924年建立了黄埔军官学校，效法苏联，对中国军队进行近代化的正规训练。1927年诞生了中国工农红军，在中国揭开了工人阶级军事教育的新篇章。1929年，《古田会议决议》确立了人民军队军事教育的指导原则。中华人民共和国建立后，人民解放军开始了正规化、现代化的军事教育，培养符合建军和建设国家双重需要的合格的双用人才，并建立了军事院校。根据《中华人民共和国兵役法》的规定，全日制高等院校和高级中学（包括相当高级中学的学校），都需要对学生进行基本的军事训练，实施初步的军事知识和技能的教育。

junshi jinqu

军事禁区 military restricted area 为保障军事行动和军事设施安全保密而划定的禁止或限制人员、车辆、船舶、航空器等进入的区域。国家采取的重要安全保密措施之一。按空间可分为陆地军事禁区、海上军事禁区、空中军事禁区；按时间可分为永久性禁区和临时性禁区。其设置，平时由军队、地方政府共同确定，战时由当地最高军事领导决定。其范围，据军事需要和目标性质而定。设置军事禁区的要求是：规定禁止或限制的期限；规定禁区的界限，并在外围设置明显标志，如标志牌、围墙、铁丝网等；重要的、有特殊要求的军事禁区，由军队和地方政府设立专门机构，负责安全保卫工作，必要时可派部队守卫；禁区的界限、禁止或限制的期限、禁区管理办法等须告知有关部门和当地居民，必要时对外发布公告。

junshi jingji

军事经济 military economics 保障军事斗争需求的经济。通常有军事经济关系、军事经济活动、军事经济部门的总体等含义。是国民经济的特殊部分，平时保障军事建设需要并为战争作准备，战时保障战争的实施。它随军队的产生而产生，第一次世界大战前，主要指军队的经济活动，20世纪40～50年代，主要指战时经济。21世纪初主要指军事斗争的经济准备、经济动员和经济保障活动。

词源 军事经济概念最早见于18世纪末西方军事理论家著作，主要指发放军人薪饷、采办军需品、组织军事运输、与部队驻地政府清结账目等军队的经济活动。1820～1823年俄国军需总监阚克林在《论和平时期和战争时期的军事经济及其与作战的关系》一书中，使用了平时军事经济和战时军事经济概念。

核心内容 军事经济关系指人们在保障军事斗争需要的过程中结成的相互关系，也就是适应一定军事保障力发展的军事经济制度。军事经济关系的具体内容，包括人们在军事物质资料的生产、交换、分配和消费等方面的关系，和军事采办供给等保障关系。

军事经济活动指军品的生产、交换、分配、消费活动和军事采办供给等保障活动。在军事斗争准备意义上，军事经济活动包括军事斗争的经济准备、经济动员和经济保障活动等。

军事经济部门大致分为三类：一类是军事生产部门，以军事工业为主体，一类是为军事斗争作经济准备和经济动员的部门，再一类是军事保障（含后勤和装备保障）部门。

见国防经济。

junshi kexue

军事科学 military science 反映战争和国防的本质与规律，并用于指导战争和国防的准备与实施的科学。又称军事学。军事科学是人类整个科学体系的组成部分，是国家军事力量不可或缺的重要内容。军事科学的理论性和实用性，决定了对于巩固国防、遏制战争和赢得战争都具有重要的指导作用。

军事科学的基本问题

军事科学是军事的理论集成，是军事科学研究的劳动成果，是军事领域最高形态的知识产品。军事科学涉及的问题很多，其中最基本的是研究对象与任务、体系构成与分类、性质与特点、功能与作用等问题。

研究对象与任务 军事科学源于战争和国防的实践并运用于实践，因此，战争和国防就成为军事科学的研究对象。军事科学的研究对象决定军事科学的研究任务。军事科学的研究任务，就是通过对战争和国防实践经验的科学总结，对战争和国防规律及其指导规律的不断探索，预测战争的发生、发展及其特点，提出克敌制胜的原则，手段和方法，分析战略环境的发展变化及其影响，提出国家防卫的原则、目标和措施，为正确地指导战争和国防的准备与实施，提供科学的理论指导和决策依据。

体系构成与分类 随着军事实践的发展，军事科学的内容日渐丰富，客观上要求人们对军事领域中的诸多问题分门别类地加以研究，进而从总体上深化对战争和国防问题的认识，以便更好地指导新的军事实践。从中国古代兵法的分篇专论、军事类书的归类整理，到近代欧洲资产阶级军事理论家对军事科学的分类尝试，都从不同侧面展示了军事科学体系发展的历史轨迹。在现代条件下，军事科学已发展成为由众多学科组成的知识体系。21世纪初，中国不仅提出了14个一级学科74个二级学科的军事科学体系构成与分类，而且为《中国军事百科全书》第二版编纂体系设置了15个知识门类100个学科单元。

性质与特点 战争和国防作为军事科学研究的对象，具有明确的阶级性和政治性，这就决定了军事科学具有社会科学的

属性。但是，战争和国防的准备与实施还涉及国民经济、科学技术、人力资源和地理环境等方面，军事科学研究的内容涉及哲学、社会科学、自然科学、技术科学和生产科学的有关学科，因而军事科学又具有综合科学的属性。随着社会生产力的不断发展，新的科学技术不断引入军事领域，许多新学科和高技术的成果首先用于军事，从而使军事科学的范围日趋扩大，研究的内容更加复杂。军事科学既有其他科学的特点，又有不同于其他科学的特点，主要的有政治性、实践性、创新性、革命性和民族性等特点。

功能与作用 军事科学既可用于军事领导的决策，又可转化为军队的战斗力；既关系到战争的胜负和国家的安危，又关系到国防和军队建设的进程。其具体的功能和作用有以下几点：一是军事科学具有理论导向的功能和作用；二是军事科学具有决策咨询的功能和作用；三是军事科学具有战争指导的功能和作用；四是军事科学具有国防规划的功能和作用。军事科学不仅具有自身特定的功能和作用，而且具有一般性的社会功能和作用。军事科学总结的许多原理，对国家的政治、经济、外交、科技和文化等领域，都会产生重要的影响。军事科学联系到整个社会生活，其成果广泛地渗透到其他科学领域，从而演化出大量的边缘学科和交叉学科，促进人类整个科学事业的发展。军事科学把逻辑思维同形象思维联系起来，把人类的自觉意识活动和潜在意识活动联系起来，从而促进人类思维科学的发展。

军事科学的形成与发展

军事科学的形成与发展，同社会历史进程，特别是社会的变革、科学技术的进步、战争和国防实践的发展有着密切的联系。军事科学的发展水平，主要表现在各个时期军事理论著述的科学价值上，集中体现在战争和国防指导等实践活动的成效上。军事科学的发展是历史的、具体的，不同历史条件下的军事科学，揭示并反映当时条件下战争和国防活动的规律。

古代军事科学 在冷兵器时代、火器与冷兵器并用时代的战争实践中形成和发展起来的，经历了漫长的社会历史过程，发生了第一次军事变革。作为世界文明古国之一的中国，军事与社会发展同步，军事科学的成就卓著。

近代军事科学 在热兵器和机械化武器装备占主导地位的战争实践中发展起来的。先后发生的第二次和第三次军事变革及两次世界大战，促进了近代军事科学的发展。无产阶级军事科学走上历史舞台，产生了马克思、恩格斯、列宁、斯大林军事理论和毛泽东军事思想，为无产阶级进行革命战争、夺取政权、巩固国防提供了科学的指南。

现代军事科学 现代军事科学是在机械化战争向信息化战争转变过程中发展起来的，冷战以来频繁发生的局部战争特别是高技术局部战争，以及第四次军事变革的发生，促进了现代军事科学的发展。无产阶级军事科学在新的历史条件下又有新的发展，毛泽东军事思想、邓小平军事思想、江泽民军事思想是中国现代军事科学的集中体现，是中国进行国防和军队建设、遏制战争和赢得战争的指导思想。

军事科学的发展趋势

随着国际战略形势的变化和世界新军事变革的深入发展，以及高技术在军事上的广泛应用和对高技术战争的影响，国防与军队建设和高技术战争出现了新的特点，使21世纪的军事科学呈现出新的发展趋势。

军事科学坚持以马克思主义理论作指导 在新世纪的新形势下，面对多变的国际战略形势和复杂的国家安全环境，面对世界新军事变革的影响和中国特色军事变革的要求，面对可能发生的信息化战争和军队的信息化建设，面对改革开放和社会主义市场经济条件下的新情况，无产阶级军事科学必须坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想作指导，解放思想，实事求是，与时俱进，科学发展，创造具有时代性、系统性、实用性的新理论和新对策，为推进中国特色的军事变革服务，为实现国防和军队现代化建设服务，为巩固国防和赢得未来的战争服务。

军事科学对领导决策的作用越来越重要 在和平与发展为主题的时代，国际战略形势复杂多变，国家安全环境仍然严峻，直接影响着国家的稳定和发展。面对这种情况，如何判断战略形势的发展及国家安全面临的威胁，如何确定国防政策和军事战略方针及其指导原则，如何建设规模合理且结构科学的现代化军队，所有这些，都是领导决策非常关注的问题，也是军事科学需要从理论和实际的结合上作出回答的问题。军事科学为领导决策提供咨询的具体内容还很多，不仅要在理论指导上提出新观点，而且要在实际操作上提出新对策，为领导科学决策服务。

军事科学在新军事变革中发挥先导作用 军事变革，理论先行，这是军事变革的必然要求，也是军事科学的历史责任。自20世纪80年代末90年代初以来，世界军事领域兴起了一场新的深刻变革，被称为“新军事变革”。在世界新军事变革的新形势下，以信息技术为核心的高技术的迅猛发展和在军事上的广泛应用，将对武器装备的发展、体制编制的调整、战争形态的变化和军事理论的创新产生更大的影响。从这些重大变革的要素及其影响来看，具有关键作用的是信息技术，具有先导作用的是军事理论。因此，始终站在时代前列，先期创新军事理论，充分发挥先导作用，对于推进军事变革是很重要的。

军事科学更加关注未来军事发展的需求 随着时代的前进与社会的进步，影响战争胜负的因素越来越多，军事科学理论对于战争和国防实践的先导作用越来越大。因此，当代军事科学，不仅继续着力研究如何解决现实的军事问题，而且把重点转向对未来战争和国防问题的研究。军事科学不仅重视过去与现实，而且更加重视未来。军事科学研究是以现实实践为基础的，同时又是以对未来预测为重点的研究。军事预测已成为科学决策的重要内容。在进行军事预测研究的过程中，更加注重从宏观预测入手，提出未来战争的总体构想和战略指导理论，继而制订国防和军队建设的发展规划。

军事科学与军事技术的结合愈来愈紧密 军事技术的日新月异发展，武器装备的不断更新换代，不可避免地改变人们的观念，并导致一些军事理论的生命周期明显缩短，同时也为扩大军事科学领域，加快军事科学的发展速度，不断提供必要的物质基础。但是，军事科学的发展与军事技术的发展比较起来，前者却有不适应后者的现象。军事科学的发展决定于军事技术的发展，但也反作用于军事技术的发展。军事技术发展的方向和重点，以及经费的投入和有关政策，都迫切要求军事科学理论的正确指导。因此，在军事技术发展速度加快的情况下，更须加快军事科学的创新与发展。

军事科学的学科在逐步增多并高度综合 随着高技术战争与现代国防实践活动的要求，新的军事科学理论将不断地出现。在科学技术和新的军事实践的作用下，影响军事活动的各种相关因素将变得更加活跃，新的军事专业和军事学科随之而不断产生，军事科学研究的分工也越来越细。由于人们对军事活动认识的不断深化，军事科学的学科在不断增多。与此同时，又越来越高度地综合和整体化。军事科学、社会科学、自然科学、技术科学相互渗透和相互交叉，出现了越来越多的交叉学科、边缘学科、横断学科和综合性学科。军事科学的高度综合和整体化，有利于把与军事有关的问题结合起来。

军事科学广泛借鉴和吸纳新的科学知识 现代军事活动，已越来越超出军界和国界的范围。尽管各个国家政权的性质和社会制度各不相同，但军事活动与国家的各方

面密切相关，也和邻国及其他国家有着密切的联系。因此，军事科学需要面向世界，以多种方式与外国军队进行学术交流。由于世界各国军事技术装备的发展有共同的规律，其常规装备编制也大同小异，加之相对和平时期各国之间在政治、经济、科技、文化上相互联系与交流日益增多，为各国军事科学的相互交流和借鉴提供了有利条件，国际间的军事交流活动趋向频繁，各国军队也都借助于学术交流，取他人之长，补自己之短。

军事科学重视军事演习和局部战争经验 总结接近实战的军事演习和各种实验的做法，加强对不断发生的局部战争经验的研究，是军事科学研究和检验其成果的重要方法。军事科学研究的一切成果，不论是战略战术还是军事思想，最终都是为了在战争和国防中使用，其正误只能由战争和国防实践来检验。但战争的实践，特别是大战的实践，不是可以随意得到的，因此，世界各国军队都把有计划的军事演习和军事实验，作为军事科学研究和进行战争准备的重要方法。通过军事演习和军事实验，取得接近实战的实际经验，既可作为军事科学研究的重要依据，又能检验军事科学的理论和方法。

军事科学注重采用现代科学方法和手段 军事科学研究运用数学方法和模拟方法，不仅可以对复杂的军事活动过程进行计量分析，而且可以对军事活动进行数学模拟。这种方法促进了军事科学定性与定量研究的有机结合，使定性研究更准确、更科学。随着科学技术的进步和在军事上的应用，军事科学更趋数学化、模型化和精密化。此外，在研究手段上将广泛使用计算机技术，使信息检索和分析等工作更加方便。尤其是资料库、数据库、网络和参数分析论证系统的建立，促使军事科学朝着研究工作自动化、信息传递高效化、数据分析精密化、军事实验模拟化，预测未来科学化的方向发展。

junshi moxing

军事模型 military model 对军事问题进行抽象描述的表现形式。目的是通过模仿军事活动的客观过程，揭示军事领域有关问题的规律，检验、评价军事系统的效能，启发新的军事思想，促进作战、指挥、训练及科研等军事任务的完成。按构造原理分为数学模型、物理模型、逻辑模型、组合模型等；按研究目的，可分为军事训练模型、作战模拟模型、军事发展战略模型、军事系统评价模型等。此外，还可按使用范围、描述层次和军种、兵种作战任务需要等标准进行分类。一些大型的结构复杂的军事模型，往往是由上述各类模型中的若干子模型有机构成的模型群。

应用范围主要是：战略力量分析和宏观国防管理；系统效能分析；兵力结构分析；作战条令、条例及作战纲要的评价；作战方案论证与优化；辅助指挥决策的判断分析；军队管理和后勤保障分析等。构造军事模型的步骤随模型的性质而异，大体可分为：①提出问题，明确问题性质并确定目标及度量标准。②给出军事想定。③收集有关的信息、数据、资料。④构造模型，包括逻辑框图、要素的量化以及相应的数学描述。⑤编制与调试计算机程序。⑥进行计算与分析结果，运用实际数据，对模型进行反馈分析，或对模型进行必要的修正。

junshi qixiangxue

军事气象学 military meteorology 研究大气环境对战争和其他军事活动影响的规律，以及实施军事气象保障的理论与方法的学科。气象条件对作战乃至整个战争进程都有不同程度的影响和制约，并体现在战争、战役和战斗行动的全过程。随着高技术武器装备的发展，气象条件对作战行动的影响、制约作用更为突出。气象保障已经成为军队战斗力的构成要素之一。研究战场大气环境及其对军事活动的影响，对国防和军事战略的制定、军队建设、武器装备发展、战场准备、后勤保障，以及部队战备、训练和国防工程建设等，都有重要意义。

简史 军事气象学是基于战争的需要，在大气科学和军事科学的基础上形成和发展起来的。人类关于气象影响战争的认识几乎是与战争同时产生的。16世纪以前，军事气象学处于萌芽时期，人们主要通过观察天象、物候预测天气的变化，并运用于作战。16世纪末开始，相继发明气象观测仪器，观测站网逐渐形成并扩大，为大气科学的建立提供了条件，也为军事气象学的建立奠定了基础。20世纪上半叶发生的两次世界大战期间，是军事气象学的形成时期。许多国家建立、健全了军事气象保障机构，军事气象学研究内容不断充实，相应分支学科逐渐形成，气象保障能力得到明显提高。1940年苏联出版的A.A.库拉阔夫所著《军事气象学》和1944年日本出版的荒川秀俊所著《战争与气象》，是这一时期军事气象学形成的标志。

第二次世界大战后，军事气象学进入发展时期，逐渐形成较完整的学科体系。随着导弹和核、化学、生物武器的出现和航天技术的发展，所涉及的相应气象问题，分别纳入导弹气象学和核、化学、生物武器防护气象学以及军事航天气象学的研究范畴。20世纪50年代以后，气象雷达技术有了突飞猛进的发展，不同体制的新型气象雷达陆续出现，雷达气象学得到相应发展。60年代以后，国防气象卫星陆续投入使用，利用卫星探测资料研究大气的卫星气象学应运而生。电子计算机在军事气象领域的广泛运用，使求解气象问题的计算障碍得以克服，军事气象信息技术得到迅速发展。90年代前期，中国人民解放军建立了军事气象信息网络。90年代末，军用数值天气预报系统投入使用，军事气象保障对现代高技术战争的适应能力进一步增强。

分支学科与研究内容 军事气象学由军事大气探测学、军事天气预报学、军事气候学、军事人工影响天气、军事气象信息技术、军事专业气象学、军事气象保障学和军事气象装备等分支组成。

军事大气探测学 根据军事活动的需要，研究观察、测量大气物理、化学特性和大气现象的原理、方法的学科。主要研究大气探测原理、探测系统和探测网等。

军事天气预报学 研究战场和军事活动区域天气变化的规律，制作天气预报的原理和技术方法的学科。按保障对象，军事天气预报分为联合作战天气预报、海洋水文气象预报、航空天气预报、航天天气预报、大气污染潜势预报、放射性沉降预报，以及保障军种、兵种作战所需的某些专项预报等。

军事气候学 研究气候与军事活动的相互关系，应用气候学为军事服务的理论和方法的学科。主要包括气候条件与军事活动的相互关系、军事气候分类与区划、气候要素分析、气候预测、军用气候标准的制定等。


气象卫星探测大地示意图

军事人工影响天气　研究利用自然天气过程中可利用的条件，用人工方法使局地天气朝某种军事企图需要的方向发展的理论与技术。研究内容主要包括人工影响天气原理、人工影响天气技术（如人工降水、防雹、消云、消雾等技术方法）、人工影响天气效益评估，以及气象武器、气象战等。

军事气象信息技术　研究信息技术应用于军事气象领域的学科。主要包括军事气象信息传输技术、气象信息处理技术，以及气象信息管理和应用技术等。

军事专业气象学　研究气象条件对军种、兵种作战行动和武器装备的影响，以及实施气象保障的手段和方法的学科。主要包括军事航海气象学、军事航空气象学、军事航天气象学、弹道气象学、导弹气象学，以及核、化学、生物武器防护气象学等。

军事气象保障学　研究应用军事气象科学技术，为军事活动提供气象保障的理论、技术与方法的学科。是军事气象学研究的核心内容。研究内容主要有：军事气象保障组织体系，气象保障工作的组织与管理，军事气象工作法规，实施气象保障的原则、方法和技术手段，气象保障效果分析，以及作战决策气象辅助等。

军事气象装备　研究用于实施军事气象保障的各种技术设备的学科。主要研究军事大气探测、天气预报、气候预测，气象信息传输、处理、管理和应用，气象仪器检定、计量，野战机动气象保障等所用的设备，以及它们的相应计算机软件和附属气象设备。

展望　主要发展趋势是：军事大气探测不断开拓新的领域，探测技术和探测仪器、设备将有长足的发展。气象要素测量仪器逐步更新换代，传统的探测手段面临被新的探测技术全面取代，军事气象海洋环境卫星探测、GPS掩星探测和空间环境探测技术将得到进一步发展，其探测资料的应用将更加广泛。数值天气预报模式分辨率、有效预报时效和预报准确率不断提高，数值预报产品更好地成为天气、气候分析和预报的基础。以卫星通信、计算机网络技术为核心的气象资料传输、处理自动化系统建立并日趋完善。军事气象保障范围由大气层延伸到浩瀚的太空，各军种、兵种联合作战的海洋、大气和空间环境的立体化、无缝隙保障体系建立并不断充实和完善。气象保障手段的客观化、定量化、智能化和现代化程度将进一步提高。

junshi qingbao

军事情报　military intelligence　为保障军事斗争需要而搜集的情况及其分析判断的成果。制定国防政策、战略决策、军队建设和指挥作战的重要依据。按使用范围分为战略情报、战役情报和战术情报；按军种分为陆军情报、海军情报、空军情报和战略导弹部队情报；按空间分为陆上情报、海上情报和空中情报；按获取的渠道分为公开情报和秘密情报；按内容分为基本情报和动向情报。

基本特性　①针对性。军事情报直接为军事斗争、国防建设和部队作战这一特定目的服务。②准确性。情报所反映的是真实的客观实际情况。③时效性。情报反映客观实际情况及时和不失时机地提供使用。④连续性。情报连续不断地反映和提供客观情况发生、发展、结束的全过程。⑤预见性。情报及时预测客观情况及其发展趋势。

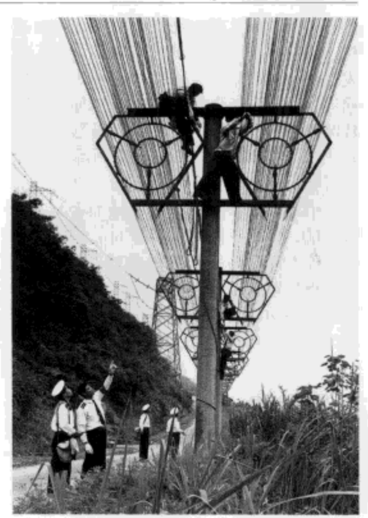
军事情报的来源广、内容多、流量大，搜集情报和反搜集的斗争尖锐，情报的高新科技含量大幅度提高。情报的搜集、整理、处理充分运用最新科技成果，逐步实现自动化，并与指挥、控制、通信系统紧密结合，组成指挥自动化系统，情报的快速反应能力和实时保障能力大为提高。

基本内容　通常是根据国家战略、国际形势、作战对象和作战任务确定的。主要包括国防政策、军事思想、战略方针、作战意图；军事实力、编制装备、兵力部署；战场准备、军事目标；战争潜力、后勤保障；军事地理、水文气象；部队番号、战斗编成、火力配系、工事构筑、障碍设置；核、化学、生物、燃烧和高科技武器的种类、数量、质量及其配置；军政领导人的性格、才能、特点；民族特点、风俗习惯；有关政治、经济、科学技术等情况。

工作流程　①情报搜集。是运用一定方法和手段获取各种情报素材和情报资料，并加以初步分析、筛选、分类、储存，情报资料愈丰富，就愈便于研究鉴别，情报的准确性就愈高。②情报整理。是对情报素材进行“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里”的分析判断，得出正确结论，并形成情报成品，是军事情报工作流程中的重要环节。③情报处理。是情报文件上报、通报、储存的过程。情报的上报、通报是根据国防建设、军事斗争和外交斗争的需要及情报的性质，按轻重缓急，分别报告上级，通报友邻和有关单位。情报储存是把情报和情报资料经分类编目后归档储存，以便备查和进一步考证。

junshi sheshi baohufa

军事设施保护法　military installation protection, law of　国家关于调整在确认和保护军事设施管理活动中的社会关系的法律规范的总称。国家法律体系的组成部分。鉴于军事设施对增强国防力量、巩固国防的重要作用，许多国家都通过立法明确保护军事设施。如《美国法典》在“武装力量”、“战争和国防”等篇章中对军事设施的管理和保护作出了系统的规定。中华人民共和国重视对军事设施保护的立法工作。1990年2月，第七届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过了《中华人民共和国军事设施保护法》，规定了保护军事设施的方针和原则、领导体制、军事禁区和军事管理区的划分、分类保护、管理职责及法律责任等。2001年1月国务院、中央军事委员会颁布了《中华人民共和国军事设施保护法实施办法》，对军事设施保护进一步作出具体规范，对维护国防利益，打击和预防危害军事设施的违法行为，增强公民国防观念具有重要的意义。



中国人民解放军海军某部官兵依照军事设施保护法精心检查、维护军事设施

junshi shehuixue

军事社会学　military sociology　运用社会学的理论研究军队系统的社会组织和社会关系以及军队与其他社会系统的相互关系，研究军事统治和战争状态下社会关系和社会机制的社会学分支学科。

1935年，德国出版了K.戴米特的《德国军队及其军官》一书，标志着军事社会学研究的开始。1965年，军人出身的社会学家C.H.科茨和R.J.佩里格林的《军事社会学》出版，标志着这门学科的形成。军事社会学的研究内容包括：①战争的社会基础和社会作用，战争的发展与科学技术的进步。②军事活动群体及其与社会的关系。分为对一般军事群体的社会学研究和对特殊军事群体的研究两个侧面。③军人。包括军人成长和发展的社会因素，军人的社会交往，军人的意志品质和行为特点，军人典型的成因及其社会影响，军人的婚

姻与家庭，军人的生活方式及现代发展趋势。国外军事社会学的发展趋势是：①对发达国家和发展中国家政治中军事因素的研究。如美国社会学家C.W.米尔斯对于冷战时期美国军事工业的研究；英国社会学家A.吉登斯和历史比较学者研究军事变化和经济、政治、社会和意识形态之间的关系，军事因素在国家政治领域的直接、间接影响，军事手段对于特定社会的军力平衡、政治僵局、行政腐败的解决方式。②对于**社会达尔文主义**中社会学理论传统和进化论中战争和暴力专题的关注。这种观点认为社会团体中的冲突直到国家间的军事对抗都起源于人的本能并支配着社会生活的利益争夺。生育、生理、自我认定、社会福利甚至宗教因素的利益争夺导致了人类源于自利本能的社会组织之间的冲突，同时也构成社会秩序的基础。为了生存而持续的利益争夺成为人类组织为群体社会的基础，最终导致民族国家的产生。

junshi sixiang

军事思想 military thought 关于战争、军队和国防等问题的理性认识。是人们对军事实践经验的理论总结和概括。不同阶级、国家或政治集团有不同的军事思想。军事思想是一种社会意识形态，既受其他社会意识形态的制约和影响，也影响和作用于其他社会意识形态。军事思想属于军事科学的综合性基础理论门类，既对军事科学其他门类的研究与发展具有指导作用，又从军事科学其他门类中汲取营养，使自身不断发展。

军事思想的地位与作用 战争的产生及对人类社会生活的重要影响，迫使人们对军事领域的问题进行思考，逐渐形成了不同的军事思想。军事思想在军事科学领域中居于重要地位，它从总体上考察和回答军事领域中带普遍性、根本性的问题，揭示军事领域矛盾运动的一般规律，提出军事斗争和军事建设的基本方针及指导原则，为人们研究和解决军事问题提供理论指导。军事思想所揭示的军事规律越丰富、越深刻，对军事实践的指导作用就越强，科学价值也就越大。军事思想对军事实践和理论研究具有宏观的和根本的指导作用。主要表现在：①为认识军事问题提供基本观点。人们总是以一定的思想观念去评价军事问题的是非与价值，进而确定对其采取何种态度和行动。运用马克思列宁主义的战争理论去看待战争，就能全面认识战争在人类社会生活中的作用，正确判断正义战争与非正义战争，坚持以正义的、进步的、革命的战争去反对非正义的、反动的、反革命的战争。如果用否定一切战争暴力的和平主义或“强存弱汰”的社会达尔文主义的观点看待战争，对战争就不可能有正确的态度和行动。②为军事预测提供思想方法。科学的军事思想揭示了军事领域矛盾运动的规律，为军事预测提供了正确的认识论和方法论工具。恩格斯和列宁关于资本主义列强之间的争夺将导致世界大战的预见，毛泽东关于中国人民抗日战争进程与结局的论断，就是科学地进行宏观预测的典范。非科学的军事思想因不能揭示甚至歪曲了军事领域矛盾运动的规律，必然导致错误的预测结果。③为从事各项军事实践活动提供全局性指导。人们从事军事实践活动离不开军事思想的指导，军事实践的成败与军事思想的科学与否关系甚大。

军事思想的产生与发展 人类对军事问题的认识，随着社会生产力的发展，战争规模的扩大，以及科学文化水平的不断提高，经历了一个由浅入深的演进过程。

古代军事思想 远古时代，众多氏族群体对军事问题的认识普遍处于蒙昧状态，往往把战争发生和胜负的原因归结为“天意”、“神旨”等。随着私有财产和阶级的产生，特别是进入奴隶制社会后，战争成为阶级斗争的最高形式。与此同时，随着社会的进步，人类的思维能力达到了新的水平。丰富的军事实践经验与不断提高了的认识能力相结合，使人类对战争问题的认识进一步向客观实际靠近，迷信色彩逐渐淡化。

中国从奴隶制社会到封建社会前期，军事思想的发展水平一直居于世界前列。春秋以前已出现了专门的军事文献《军政》、《军志》。在《尚书》、《周易》等古代典籍中也包含一些军事思想。从这些古籍中，可以看到当时人们对建军、作战等问题的一些规律性认识，如：在治军上，强调齐众以律，严明赏罚；在战争指导上，既重礼信，又重谋略。春秋战国时期，社会剧烈变革，争霸、兼并战争频繁、激烈，以及军事技术的进步和学术思想上的**百家争鸣**，有力地促进了军事思想的发展，中国古代军事思想进入兴盛时期。不仅儒、道、法、墨等诸子百家典籍中有大量深邃的军事思想，而且涌现了**孙武**、**吴起**、**孙膑**等一批兵学家，产生了**《孙子》**、**《吴子》**、**《司马法》**、**《孙膑兵法》**、**《尉缭子》**等一大批兵学著作。孙武是先秦军事理论家的杰出代表，其著作《孙子》不仅是中国，也是世界军事思想发展史上的第一座里程碑。以《孙子》为代表的先秦军事思想，明确提出战争“必取于人”的朴素唯物论观点；指出战争有“义”与“不义”的性质之分，以“义兵”讨“不义之兵”是可取的；认为战争是国之大事，应当“慎战”，否则穷兵者亡；认为应综合比较敌对双方的国家政治、将帅才能、天时地利、军事制度和军队的数量、训练及法度纪律等各项要素的优劣，据以预测战争胜负；认为属于政治范畴的“道”、“德”、“仁”等因素对战争具有重大影响；总结出知彼知己、践墨随敌、因形用权、战胜不复、以众击寡、避实击虚等军事规律；概括出奇正、迂直、强弱、攻守、主客、进退、虚实、众寡、分合等军事领域特有的范畴，并辩证地阐释了它们的关系；主张上兵伐谋，不战而屈人之兵；主张耕战结合，富国强兵，居安思危；强调教戒为先，严明法度，“令之以文，齐之以武”，兵权高度集中于最高统治者，等等。这些观点对后来中国乃至世界军事思想的发展都产生了广泛而深远的影响。自公元前221年秦王朝建立，到1840年鸦片战争的2 000多年间，中国军事思想虽没有出现像春秋战国时期那样的兴盛景象，但在战略思想、治军思想、国防思想和作战指导思想等方面都有很大发展，出现了《黄石公三略》、《唐太宗李卫公问对》、《何博士备论》、《纪效新书》和《阵纪》等军事论著。



《孙子》关于“知天知地，胜乃可全”的论述

在古代，世界其他国家特别是古代希腊和古代罗马的军事思想获得了显著发展。史书记载的古希腊底比斯军事统帅埃帕米农达，马其顿国王亚历山大大帝，迦太基统帅汉尼拔，古罗马军事改革家马略、奴隶起义军领袖斯巴达克等人的军事实践活动和这一时期的代表性军事著作，像希罗多德的《历史》、修昔底德的《伯罗奔尼撒战争史》、色诺芬的《远征记》、凯撒的《高卢战记》和《内战记》等，都反映出古代欧洲国家的一些军事思想，如：为赢得战争胜利，必须政治、外交手段和军事打击并用；用兵之道，计谋胜于刀枪；军队的力量在于指挥官和纪律，没有优秀的指挥官将一事无成；统帅的艺术在于根据情况采取行动；战争艺术的基本原则是避免分散兵力，作战指挥的要旨在于选择时机、迅速行动和击敌要害；正确编组战斗队形是取得战斗胜利的前提之一，应考虑参战兵力和地形条件等进行编组；突然出击最能使敌方惊慌失措，等等。至公元1世纪，开始出现带有较强理论色彩的军事著

作，如古罗马弗龙蒂努斯的《谋略》以及后来韦格蒂乌斯的《论军事》等。在随后长达千年的中世纪，欧洲军事思想发展较为缓慢。在这一时期，穆罕默德创建的阿拉伯帝国，奉行宗教与军事一体化的治军方针，其继承人欧麦尔一世在一系列对外征服战争中，以“圣战”为旗帜；奥斯曼帝国皇帝穆罕默德二世实行数量庞大的兵员与先进的军事技术并重、贵族骑兵与平民步兵并重的建军原则；日本颁布的第一部较完备的国家军事法典《大宝律令》，就兵役、边防和军队的组织、训练、管理及作战，提出若干指导原则，都对军事思想的发展作出了贡献。

近代军事思想 世界近代是资本主义形成与上升、无产阶级作为独立的政治力量登上历史舞台的时代。近代军事思想发展的总的特征是欧洲一些国家在文艺复兴运动和产业革命推动下率先实行军事思想变革，资产阶级军事思想体系得以确立；军事思想发生革命性变化，以马克思主义军事理论为代表的无产阶级军事思想应运而生。

15～16世纪之交，欧洲军事思想领域出现近代化的萌芽，主要代表著作是意大利N.马基雅维利的《战争艺术》等。17～18世纪，欧美各国资本主义因素迅猛发展，发达的工场手工业生产出大量新式火器，资产阶级政治革命风暴造成的阶级关系和民族关系变化，加之早已兴起的文艺复兴运动对意识形态的催化作用，促使战争和军队建设从形式到内容发生巨大变革，军事思想的近代化过程随之达到高潮。瑞典国王古斯塔夫二世·阿道夫、英国革命战争领导人O.克伦威尔、俄国沙皇彼得一世、普鲁士国王腓特烈二世、英国军事著作家H.劳埃德、俄国大元帅A.V.苏沃洛夫、美国独立战争领导人G.华盛顿、普鲁士军事著作家A.H.D.von比洛、奥地利军队统帅卡尔大公等，对这一时期军事思想的发展均产生过重要影响。

近代欧洲军事思想变革的成果，集中体现在产生于18世纪末至19世纪前期的拿破仑战争艺术，以及C.von克劳塞维茨的《战争论》和A.-H.de若米尼的《兵法概论》之中。拿破仑一世凭借法国大革命所造成的新的社会条件，创立了使用民众力量进行战争的崭新作战体系。这一体系贯串着依靠反对封建君主统治的广大民众支持和进行运动性作战的基本思想，在与欧洲大陆君主国反法联盟进行的战争中表现出强大威力，对封建制度下的旧式作战体系敲响了丧钟。《战争论》和《兵法概论》都是在总结拿破仑战争经验的基础上产生的军事理论名著，是欧洲和世界近代资产阶级军事思想体系基本确立的标志。

无产阶级军事思想作为一种崭新的军事思想体系，也在近代开始确立。19世纪中后期，为适应当时工人运动发展的需要和迎接行将到来的无产阶级革命，马克思和恩格斯共同创立了马克思主义军事理论。他们运用辩证唯物主义和历史唯物主义，首次正确揭示了战争和军队同社会生产方式之间的内在联系，阐明了军事领域矛盾运动的若干基本规律，提出了军事问题认识论和方法论的科学原则，创立了关于城市工人武装起义、无产阶级军队和人民战争及其战略战术原则的学说。马克思主义军事理论的诞生，是人类军事思想发展史上一次划时代的伟大革命，为人们研究、解决军事领域的问题提供了科学的基本观点和方法，为无产阶级军事思想的发展奠定了坚实的理论基石。

1840年的鸦片战争之后，中国传统兵学受到西方军事思想的严重冲击。林则徐、魏源等有识之士提出“师夷长技以制夷”的主张，标志着传统军事思想变革的开端。在“洋务运动”中，清政府在“器利兵精”和“自强以练兵为要，练兵以制器为先”的思想指导下，开始兴办中国近代军事工业，引进、仿造西式枪炮、战舰，编练新军。在中日甲午战争中，清军虽最后归于失败，但国防建设思想、作战指导思想和作战方式却向近代化迈进了一步。以孙中山为代表的资产阶级革命党人，在共产国际和中国共产党帮助下，提出以党治军、军队与国民相结合，进而成为群众的武力的建军方针，并在军队中建立党代表和政治工作制度，在建军思想上迈出了重大一步。蒋介石及国民党政府引进西方和日本的一些军事技术、体制编制和资产阶级军事思想，又按其所需承袭中国古代军事思想并与法西斯军事思想掺杂混用，从而形成其军事思想的政治特征。在此期间，蒋百里的《国防论》和杨杰的《国防新论》等著作，比较深入地探讨了国防问题，认为国防是政治、经济、文化、社会、军事等各种力量的结晶，经济是结晶体的基础等，在一定程度上反映了国防建设的客观规律。

现代军事思想 1917年俄国十月社会主义革命的成功，标志着人类文明跨入现代史时期，而世界现代军事思想的孕育，则可前推至19和20世纪之交。

世界资本主义体系在19世纪末至20世纪初发展到帝国主义阶段，对外扩张的各种军事理论大量出现。英国H.斯宾塞的“社会达尔文主义”、“社会有机论”和德国F.拉采尔的“地理环境决定论”认为，“强存弱汰”是国际生活的“自然法则”，一个“健全的国家有机体”有权通过战争扩展自己的“生存空间”。美国A.T.马汉的海权论则提出，谁控制了海洋谁就能控制世界，为此必须大力发展海上力量。T.罗斯福执政时期，美国国家安全的指导原则由19世纪前期专注控制西半球，改变为追求全球扩张。第一次世界大战后，随着坦克、飞机、潜艇和航空母舰等机械化兵器的出现并大量装备军队，以及对第一次世界大战的反思，各种为适应机械化战争需要的军事思想应运而生，如：E.鲁登道夫提出“总体战理论”，强调动员国家一切力量、使用一切手段进行战争；意大利的G.杜黑、英国的H.M.特伦查德、美国的W.米切尔等人，认为空中力量在现代战争中有决定性作用，主张建立并优先发展独立的空军；英国的J.F.C.富勒和B.H.利德尔·哈特、法国的C.戴高乐和德国的H.W.古德里安等人，认为现代战争中的决定性制胜手段是高度装甲化机械化的机动突击力量，等等。这些军事理论观点在第二次世界大战中得以运用并有所发展。

在这一阶段，无产阶级军事思想在世界范围内蓬勃发展。列宁在领导俄国十月社会主义革命以及苏俄内战和反对外国武装干涉的战争中形成列宁军事思想。他从帝国主义和无产阶级革命时代的特点与俄国的实际出发，创立了关于战争与革命、武装起义和建设工农红军、实行全民战争等学说，为马克思主义军事理论谱写了新的篇章。列宁逝世后，斯大林等在领导苏联工农红军和国防现代化建设中，在指挥反法西斯侵略的卫国战争中，继承和发展了马克思列宁主义军事理论，制定了苏维埃国家军队和国防建设的基本原则，论述了关于决定战争命运的诸因素及其相互关系、战略与策略等问题，全面完善了苏联军事思想体系。世界其他一些国家的无产阶级政党在领导本国人民的革命武装斗争中，把马克思列宁主义军事理论的原理与本国的实际结合起来，创立了各具特色的军事思想。产生和形成于中国革命战争之中并在中华人民共和国建立后继续发展的毛泽东军事思想，成为指导中国革命战争不断走向胜利、指导新中国军队和国防建设不断取得巨大成就的理论武器和行动指南。毛泽东军事思想中的人民战争思想、人民军队思想、人民战争的战略战术思想、国防建设思想和军事辩证法思想，既深刻揭示了中国革命战争、人民军队建设和国防建设的特殊规律，又反映了军事领域矛盾运动的一般规律，其丰富性和系统性达到了前人从未达到的程度，是无产阶级军事思想发展史上的一座丰碑。毛泽东军事思想以回答现实军事实践所面临的问题为出发点和落脚点，博采古今中外军事思想的优秀成果，尊重人民群众的实践经验，把个人才智与集体智慧融为一体，是一个求实的、开放的和不断创新的思想体系。

第二次世界大战结束到20世纪70年代后期，随着核武器的进一步发展和世界两极格局的形成，以美国和苏联为首的两大国际政治、军事集团之间进行了长期的冷战。双方都曾认为，核战争成为现代战争的主要样式，导弹（火箭）核武器决定现代战争的命运。在此期间，随着双方核力量由比较悬殊到相对均势的发展变化，美苏的军事思想也在相应调整。美国先是立足于打赢核大战，后相继提出冷战理论、有限战争理论及特种战争理论等。苏联由原来的优先发展核武器，调整为既注重发展核军备，同时不放松发展常规力量，以适应打赢核威慑条件下不同规模和强度的常规战争的需要。美苏尽管对核武器和核战争作用等问题的认识有过一些变化，但都始终把核军备与核威慑作为推行国家政策的重要手段。

从20世纪80年代起，随着新科技革命在世界范围内蓬勃兴起，大量新技术用于军事目的，促使军事领域发生新的变革，和平与发展成为时代主题。90年代初苏联解体后，世界格局加快向多极化方向发展；武装冲突和高技术局部战争频繁发生，尤其是海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争使用高新技术武器装备种类、数量繁多，现代化程度极高。这些都有力地推动了各国现代军事思想的发展。如美国提出了低强度冲突理论和联合作战（又称空地海天一体战）理论等；俄罗斯联邦的军事学说中增加了“积极防御”的战略思想等。

20世纪80年代，中国军事思想也有了新的发展。邓小平从新的历史条件出发，继承和发展毛泽东军事思想，创立了邓小平新时期军队建设思想。他对当代战争与和平问题作出了新的科学论断，认为战争的危险仍然存在，但随着和平力量的增长逐渐超过战争力量的增长，在今后一个较长时期内争取和平的国际环境，避免新的世界大战是有可能的；霸权主义、强权政治始终是解决世界和平与发展问题的主要障碍，应当在和平共处五项原则的基础上建立国际新秩序。根据这些论断，他指导中国军队和国防建设实现了指导思想上的战略性转变，即由准备“早打、大打、打核战争”的临战状态，转到相对和平时期的现代化建设轨道上来；提出了要坚持把国家的主权和安全始终放在第一位的原则；重申了中国仍然要实行积极防御的战略方针；确立了军队建设服从和服务于国家建设大局、在增强国力的基础上实现国防现代化的原则；提出了建设一支强大的现代化正规化革命军队的总目标和军队建设与改革的一系列指导原则；强调了中国人民解放军要始终不渝地坚持人民军队的性质，坚持中国共产党对军队的绝对领导等。

20世纪90年代以来，中国共产党以江泽民为核心的第三代领导集体，在指导中国国防和军队建设的实践中所形成的江泽民国防和军队建设思想，丰富和发展了毛泽东军事思想和邓小平新时期军队建设思想。主要内容有：坚持党对军队的绝对领导是人民解放军永远不变的军魂，保持人民军队的性质、本色和作风；坚持把思想政治建设摆在全军各项建设的首位，确保军队在政治上永远合格；坚持走有中国特色的精兵之路，贯彻科技强军战略；坚持依法治军、从严治军，深化军队的调整改革；迎接世界新军事变革的挑战，积极推进中国特色的军事变革；培养和造就高素质的新型军事人才，加快军队武器装备现代化建设的步伐；坚持和发展人民战争思想，贯彻积极防御的军事战略；抓紧作好军事斗争准备，打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争；国防建设必须服从国家经济建设大局，国防建设与经济建设相互促进、协调发展；按照政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力的总要求，全面建设一支现代化、正规化的革命军队等。

军事思想的发展趋势 进入21世纪，各国军事思想除继续保持各自的特点外，在相同的时代背景和普遍军事规律的制约下，呈现出共同的发展趋势。

军事思想的研究局面将更加活跃，新观点会不断涌现 高技术特别是信息技术的发展和在军事领域的广泛应用，使军事斗争和军事建设不断出现新的特点，从而导致军事思想局面更加活跃。一些重要军事观念和指导原则不再长时间基本稳定不变，新的军事观念和指导原则将接连涌现，并以较快的速度在一定范围内居于主导地位。现代信息技术的高度发达，缩短了军事思想从指导军事实践到反馈效果、修改完善以至创新，再用于指导新的军事实践的过程。这也是军事思想研究局面更加活跃，新观点不断涌现的一个重要因素。

军事思想的研究重点将更加明确，具有鲜明的时代性 随着世界格局多极化、经济全球化和新的科学技术革命的发展，军事领域也在发生一场新的革命。对这场新军事革命的研究，尤其是新军事革命给战争和军队、国防建设提出的新要求等的研究，将成为今后一个较长时期军事思想发展的趋势。其中高技术条件下的局部战争及信息化战争的样式、战法和军队质量建设的指导原则问题，仍将是各国军事思想界关注与探索的重点。

军事思想的研究方法将更加科学化，手段多样化 这一趋势主要表现在：在信息论、系统论、控制论广泛运用于军事研究的基础上，使用电子计算机、系统模拟等现代技术手段研究军事问题将进一步扩大和深化，定性分析与定量分析将更加有效地结合起来；将更加注重把行为学、心理学、管理学、国际法学等社会科学领域的理论成果引入军事思想研究，多角度地研究和回答军事领域特别是新军事革命方面的一些基本问题。军事思想自身的研究与军事思想在实践中的应用研究结合将更加紧密，在不断深化对军事思想认识的同时，更加重视考察和回答现实问题；对军事历史经验的研究与对军事未来发展的研究联系将更加密切，更加重视从历史经验中寻找出规律，用以预测军事的发展趋向；对不同军事思想的比较研究将更加活跃，通过比较研究深化对军事问题的认识，促进军事思想的发展。

junshi tiaoyue

军事条约 military treaties 国家间涉及军事方面的书面协议。其内容一般包括建立维护缔约国战略利益和安全的军事联盟或军事同盟，提供军事援助，建立和使用军事基地，结束战争状态或武装冲突，裁军和限制军备以及编纂战争法规和惯例等。形式包括条约、公约、专约、协定、和约、宣言和议定书等。

产生和发展 军事条约的产生和发展同历史上国家间矛盾激化和战争频繁密切相关。在古代奴隶制盛行的时期，一些国家或诸侯为了兼并土地，夺取更多的奴隶，用武力迫使战败一方签订割地、赔偿的和约。一些弱小国家或诸侯为了生存和保护自己的领地、奴隶、财产不被掠夺，互相联合，或同一些较强的国家、诸侯结成同盟，共同抵御外来的侵犯。例如公元前651年，齐桓公大会诸侯于葵丘（今河南民权东北）签订盟约；前478年希腊各城邦缔结的军事、政治性“提洛同盟”。在中古封建社会占主导地位时期，一些国家的统治者为了扩大版图，把签订军事条约作为其对外掠夺和获取特权的手段。例如英国为了夺取法国的领土，进行了漫长的**百年战争**，最后法国取胜，缔结了和约。这些早期的军事条约已广泛涉及结盟、停战、割地、战争赔偿等内容。但是，在这一时期，军事条约仍处在产生和发展的过程中，其形式和内容均不完备，尚未形成国际上公认的有关签订条约的制度。

1648年结束欧洲三十年战争的《威斯特伐利亚和约》，是近代条约法的开端，也是国际法上军事条约的开端。伴随着资本主义制度的产生和发展，以及以领土主权为基础，由国家组成的国际社会的逐步形成，国际关系更为广泛复杂，因而军事条约的形式和内容均有较大发展。进入帝国主义时期，列强为了争夺殖民地，分别结

成军事同盟，互相激烈斗争；它们通过战争或施加军事压力，迫使弱小国家签订一系列割地、赔偿等丧失主权的不平等条约。一些弱小国家的统治者，为了维护自己的统治，依附于列强并同其签订军事同盟条约。例如**第一次世界大战**前，帝国主义国家间为了争夺殖民地而建立的德、奥、意三国同盟和英、法、俄三国协约两大敌对的军事联盟集团。1919年结束第一次世界大战的《凡尔赛和约》，是帝国主义列强重新瓜分世界的掠夺性条约。战后，在一些国家间签订了一系列双边和多边军事条约。

第二次世界大战初期，法西斯德、意、日三国为了进行侵略战争，结成三国轴心军事同盟，签订了一系列军事条约。如1940年9月27日的《德意日三国同盟条约》，1941年12月11日的《德意日联合作战协定》等。第二次世界大战的中期和后期，中、苏、美、英等国在反侵略战争中结成反法西斯同盟，发表了一系列对德、意、日作战的宣言，签订了许多有关结盟以及迫使德、日无条件投降的军事条约。如1942年1月1日的《联合国家宣言》，1943年10月30日的《中、苏、美、英四国关于普遍安全的宣言》，1943年12月1日的《开罗宣言》和《德黑兰宣言》，1945年2月11日的《雅尔塔会议议定书》、《雅尔塔会议公报》和《雅尔塔协定》，1945年7月26日的《波茨坦公告》，1945年8月2日的《苏美英三国柏林会议公报》和《苏美英三国柏林（波茨坦）会议议定书》等。第二次世界大战结束前后，签订了惩处战争犯罪的军事条约。如1945年8月8日的《关于控诉和惩处欧洲轴心国主要战犯的协定》和《欧洲国际军事法庭宪章》，1946年1月19日的《远东国际军事法庭宪章》等。

第二次世界大战后，国际关系格局的发展变化更加错综复杂。从两个阵营的形成到解体，第三世界的兴起，国家和国家集团之间的关系经历了空前的动荡、分化和改组。超级大国为了争夺世界霸权，控制弱小国家，使用武力或施加军事、政治、经济压力，同一些国家缔结了许多双边和多边军事条约。由于战争或武装冲突的手段、方法、武器和军事技术的不断发展，限制作战的手段、方法，禁止或限制核武器、细菌、生物毒素和化学武器以及保护交战人员、平民和战争受难者的军事条约，也得到进一步的充实和发展。在这一时期，军事条约无论是在数量上还是在形式的完备和内容的广泛性上，都达到了前所未有的程度。

缔约程序 军事条约的缔结程序同其他政治、经济等方面的条约相同，主要包括谈判、签字、批准等。国际上有些军事条约是开放性的，允许非缔约国加入；也有些军事条约是秘密签订的。军事条约可能由于下列情况而失效：条约期满；旧条约为新条约所代替；条约所规定的解除条件成立；缔约各方同意终止该条约；缔约各国间发生战争等。

条约类型 按内容可分为：

①国家间为了维护各自的战略利益和安全，协调军事行动，建立地区性军事集团或双边军事同盟而缔结的盟约。一般有两种形式，即多边军事联盟条约和双边军事同盟条约。多边军事联盟条约中，有的组织比较严密，有集中统一的军事指挥体系，各缔约国承担联合作战的义务等，如1949年4月4日签订的《北大西洋公约》和1955年5月14日签订的《华沙条约》；有的组织较为松散，仅规定缔约国承担相互提供军事支援的义务，如1947年9月2日签订的《美洲国家间互助条约》和1950年4月18日签订的《阿拉伯联盟联合防御条约》等。双边军事同盟条约规定缔约双方彼此承担军事同盟和在军事上相互支援的义务。有的名义上称"共同防御和安全"条约，实际上是双边军事同盟条约，如1951年8月30日签订的《菲美共同防御条约》，1953年10月1日签订的《美韩共同防御条约》，1960年1月19日签订的《日美共同合作和安全条约》等；有的名义上称为"和平友好互助合作"条约，实质上具有双边军事同盟性质，如1978年11月3日签订的《苏越条约》，1978年12月5日签订的《苏联和阿富汗友好睦邻合作条约》等。

②为提供军事援助、建立和使用军事基地、派遣军事顾问团、驻扎军队而缔结的军事条约。如1950年1月26日签订的《美韩关于设置军事顾问团的协定》，1960年1月19日根据《日美共同合作和安全条约》第6条签订的《关于设施和地区以及驻在日本的美国军队地位的协定》，1968年10月16日签订的《苏捷政府关于苏联军队暂时留驻捷境内的条件的条约》等。

③为禁止或限制某种武器的试验、发展、储存和部署而缔结的裁军和限制军备条约。如1963年8月5日签订的《部分禁止核试验条约》，1967年2月14日签订的《拉丁美洲禁止核武器条约》，1968年7月1日开放签署的《不扩散核武器条约》，1972年4月10日开放签署的《禁止生物武器公约》。1959年12月1日签订的《南极洲条约》和1967年1月27日开放签署的《外层空间条约》，也广泛涉及限制军备方面的内容。

④在战争或武装冲突中，为限制作战手段、方法和保护战斗人员、平民及战争受难者而缔结的条约。如1899年7月29日和1907年10月18日签订的海牙诸公约和宣言，1925年6月17日在日内瓦签订的《禁止在战争中使用窒息性、毒性或其他气体和细菌作战方法的议定书》，1949年8月12日签订的日内瓦四公约，1977年5月18日开放签署的《禁用改变环境技术公约》，1977年6月10日签订的《关于1949年8月12日日内瓦四公约的两项附加议定书》和1981年4月10日开放签署的《禁止或限制使用特定常规武器公约》等。

⑤为结束战争状态，停止武装冲突而签订的和约及停战协定。有的是帝国主义国家间瓜分世界掠夺殖民地的和约，如1905年9月25日结束日俄战争的《朴次茅斯和约》。有的是帝国主义国家以战争强加于弱小国家的奴役性条约，如1842年8月29日中英鸦片战争后签订的《南京条约》，1858年5月28日签订的《中俄瑷珲条约》，1895年4月17日签订的《马关条约》，1901年9月7日签订的《辛丑各国和约》等，就是19世纪中叶至20世纪初英、法、俄、日、德、美等国，以战争强加于中国的一系列不平等条约。有的是被压迫民族和国家反抗侵略者所取得的成果，如1953年7月27日签订的《朝鲜停战协定》，1954年7月21日签订的印度支那停战协定，1962年7月23日签订的《关于老挝问题的日内瓦协议》，1973年1月27日签订的《关于越南问题的巴黎协定》，1979年3月26日签订的《埃以和约》等。

军事条约对国际关系和世界局势有重大影响。军事条约的性质和作用取决于缔约国家的政治制度、战略目的、外交和军事政策的性质等。历史表明，有些军事条约旨在建立军事集团，向外侵略争夺世界霸权，加剧国际紧张局势，危害世界和平。有些军事条约则是为了反对侵略，对被侵略的一方进行正义的军事支援而签订的，因而具有遏制战争、反对侵略的重要作用。

推荐书目

世界知识出版社. 国际条约集·1917—1971. 北京：世界知识出版社，1961.

王铁崖. 国际法. 北京：法律出版社，1981.

王绳祖. 国际关系史：上册. 武汉：武汉大学出版社，1983.

何春超. 国际关系史：下册. 武汉：武汉大学出版社，1983.

junshi tongxin

军事通信 military communications 为军事目的而综合运用各种通信手段进行的信息传递活动。为完成军事通信任务而建立的通信联络系统称为军事通信系统。对军事通信的基本要求是迅速、准确、保密、不间断。

简史 军事通信是伴随着人类武装冲突的出现而产生和发展的，经历了运动通信、简易信号通信和电通信等发展阶段。运动通信是由人员徒步或乘坐交通工具传

递文书、口信的通信方式。公元前14世纪，中国甲骨文中有关于将边防军情传报到殷京（今河南安阳西北）的记载。前11～前8世纪，西周在通信中使用了传车。春秋（前770～前476）末又产生了单骑马传，出现了专使和接力运动通信的形式，用以传递情报、邮件及口头命令等。简易信号通信是使用简易信号通信工具、简便器材和简便方法，按照预先规定的信号或记号传递信息的通信方式。中国古代战争中使用的旗、鼓、角、金、烽燧、信炮等就是目视和音响简易信号通信工具。电通信起源于19世纪。1830年后，有线电和无线电通信设备相继问世，军事通信发生重大变革。1854年，有线电报开始用于军事通信。1877年，有了军用有线电话。1899年，出现军用无线电通信。20世纪初，陆军中装备了野战无线电台，海军中有了舰对舰、岸对舰无线电通信，空军实现了空对地通信。第一次世界大战期间，参战大国使用埋地电缆与被覆线路传输电报、电话信号，有的参战国无线电台配备到营一级指挥所。第二次世界大战期间，出现了野战电话机、交换机、电传打字机、传真机和调幅、调频无线电台等通信设备。战后，科学技术迅速发展，相继出现了微波接力通信、散射通信、卫星通信和光纤通信。尤其是计算机的问世，极大地促进了军事通信的发展。60年代后期，随着数字程控交换技术及计算机技术的发展，数据网和计算机网被用于军事通信。80年代中期提出了综合业务数字网（ISDN）的概念，80年代后期以异步传送模式（ATM）技术为核心的宽带综合业务数字网（B-ISDN）在军事通信中获得应用。随着互联网技术的发展，军事通信中广泛采用TCP/IP技术体制的通信设备。进入21世纪后，以卫星通信和激光通信为主要手段的空间通信网络发展迅速。在通信组织上，形成了从太空到水下的多维、多网系、多手段、宽频带、多模式的整体通信保障能力。

中国于1877年建立了由台湾高雄至基隆的第一条军用电报通信线路。1905年建立无线电通信。中国人民解放军在诞生时就建立了军事通信，1931年开始建立无线电台通信。中华人民共和国建立后，中国人民解放军的通信装备有了长足的进步。进入20世纪90年代，光纤通信发展迅速，光缆通信网完全替代长途电缆通信网，成为军事通信的重要传输手段；在宽带综合业务信息网的建设中，采用异步传送模式和互联网协议技术；数字化、模块化、软件无线电和抗干扰等新技术广泛用于无线通信装备中。中国人民解放军已基本建成了平时和战时相结合、固定通信设备和野战通信设备相结合、多种手段综合运用的军事通信系统。



图1 卫星通信地球站

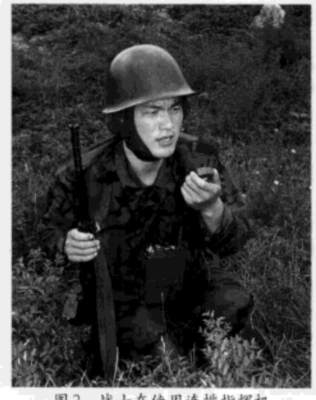


图2 战士在使用连排指挥机

分类 按通信联络任务的不同，军事通信分为指挥通信、协同通信、报知通信、后方通信和装备保障通信等。军事指挥通信是根据指挥关系建立的、用以保障军队指挥的通信，包括作战编成内上下级之间、军队同配属作战的民兵之间建立的通信联络，必要时可组织越级指挥通信。军事协同通信是根据协同关系建立的、用以保障军队协同动作的通信。军用报信通信是保障迅速传递各种情报和警报信号而建立的通信，是为保障军队后方指挥和供应而建立的通信。军用装备保障通信是为保障战场装备勤务的组织指挥而建立的通信。

按通信保障范围的不同，军事通信可分为战略通信、战役通信和战术通信。军事战略通信是为保障统帅部及其派出的指挥机关实施战略指挥而建立的通信。军事战役通信是为保障战区、战役军团实施战役指挥在作战地区（包括海域、空域）建立的通信。军事战术通信是为保障战术兵团、部（分）队实施战斗指挥而建立的通信。

按通信手段的不同，军事通信可分为无线电通信、有线电通信、光通信、运动通信和简易信号通信。军用无线电通信建立迅速，受地理条件的影响小，能与运动中的、方位不明的以及被敌人分割或被自然障碍阻隔的部队、分队建立通信联络。它广泛应用于地面、空中、海面、水下通信中，是保障现代作战指挥的主要通信手段。有线电通信是利用金属导线传输电信号的通信方式。它传输性能稳定，通信质量高，保密性能好，是军事通信的重要手段。军用光通信是利用光传输信息的通信方式，按传输媒介的不同分为大气激光通信和光纤通信。大气激光通信不需要敷设线路，便于机动，适用于地面近距离通信和通过卫星进行的全球通信。光纤通信传输信息量大，不受外界干扰，保密性好，适用于陆上和越洋远距离、大容量的干线数字通信，是现代军事通信的重要手段。运动通信保密可靠，在现代作战中仍有一定作用，但易受天候、地形及敌情等影响。简易信号通信易于组织，可用于简短命令的传递、敌我识别、目标指示、动作协同等。

按通信业务的不同，可分为电话通信、电报通信、图像通信、数据通信和多媒体通信。电话通信是利用电信号互通语言信息的通信方式，其特点是通信双方实时对话、使用方便，是战时军事指挥的重要手段，广泛应用于各级指挥机关和部队。电报通信有编码电报通信和传真电报通信两种，用以传输文字、图像等书面信息。军用图像通信是传输各种静态或动态图像信息的通信方式，包括电视和传真等。电视可用来观察和监视作战和演习现场、武器的发射与制导过程、水下和空间目标的运行情况。军用数据通信是按一定规约（协议）传输数据信息的通信方式，具有迅速、准确、可靠、自动化程度高等特点。是同时传输语音、数据和图像等多种业务信息的通信方式。

组织与实施 通信联络通常是根据上级通信部门的指示和本级指挥员的决心，由各级参谋长领导、通信部门组织实施的。包括制订通信保障计划，规定通信部队任务，按指挥意图和战场态势的变化，及时组织调整通信系统，保障通信联络的顺畅。各级司令部在受领作战任务前，应根据可能遂行的任务，制定通信保障预案，并进行必要的准备工作。在受领作战任务后，应迅速制订通信保障计划，向所属部队司令部下达通信保障指示，向本级编成内的通信部队、分队下达通信保障任务，建立对上、对下和对友邻的通信联络，在规定的时限内完成一切作战准备。在遂行作战任务过程中，应掌握战场情况的发展变化和通信联络的实施情况，根据指挥员对战场情况的处置决心，适时调整通信联络组织和调度通信电路，明确保障重点，以适应作战指挥的需要；当指挥所实施转移时，应及时组织通信枢纽的撤收、转移、调整或建立新的通信联络；当作战部署作重大变更或通信联络遭到严重破坏时，应果断使用通信预备队，建立新的通信联络或恢复被破坏的通信联络。在撤出战斗时，应

根据指挥员的决心，迅速调整通信联络组织，明确撤出战斗过程中通信保障的重点，规定本级通信系统各要素的撤收、转移顺序、时间和方法，规定单独遂行通信任务的台站和人员撤出战斗后的集合地点和归队时限。

通信联络的一般原则是统一计划，按级负责；全面保障，确保重点，优先保障作战指挥的通信联络；战时以无线电通信为主，多种通信手段结合使用；野战通信装备与固定通信设施结合使用；严密组织通信防护，确保通信的安全保密；周密组织通信装备器材的供应和技术保障；建立通信预备队，增强快速反应能力；提高通信时效，增强在各种复杂条件下作战信息的快速传递能力和通信联络的应变能力；充分发挥地方通信部门和民兵通信的作用。

发展趋势　在信息化战争中，军事通信的地位和作用更加重要。对军事通信的抗毁能力、抗电子干扰能力、安全与保密能力、快速反应能力和机动通信能力等要求也越来越高。为确保作战信息传递的迅速、安全、可靠，各级司令部将建立自动化通信指挥管理系统，能根据使用需求提出通信组织方案，提供通信指挥辅助决策能力；能动态管理通信人员、设备、信道等通信网络资源；军事行动结束后，能对通信装备等各类通信资源的使用、损毁等情况及时进行评估。在通信手段上，重点发展以卫星通信为核心的天基通信系统和以光通信为基础的陆基通信系统；综合利用无线电台、微波接力、散射、卫星、流星余迹等多种通信手段，形成战场机动通信系统；建立野战通信与固定台站通信一体，战略、战役、战术通信一体，陆、海、空、天通信一体的通信平台。

推荐书目

何非常．军事通信．北京：国防工业出版社，2000．

林家薇，王兴亮，杜思深．军事通信技术基础．西安：西安电子科技大学出版社，2001．

junshi waijiao

军事外交　**military diplomacy**　代表国家或国家集团军事利益的外交活动。国家外交的重要组成部分。是外交工作的分支，也是军事工作的分支。在国家外交机关的统一领导下，须遵循《联合国宪章》、《维也纳外交关系公约》等国际法准则，遵守互相尊重主权和领土完整、互不侵犯、互不干涉内政、平等互利、和平共处等基本原则，符合国际惯例，尊重驻在国有关法律，服从并服务于政治外交，在结盟关系、友好关系、正常关系、冷战关系和交战关系等程度不同的政治关系中，发挥相应的作用。主要任务是贯彻执行国家统一的对外方针、政策和原则，建立并发展同其他国家或国家集团在军事上的必要联系，同外国国防机关和武装力量保持接触，开展对外军事友好合作，妥善处置国际军事矛盾和争端，改善国际安全环境，扩大国家对外影响力，为国家的安全利益服务。

简史　大致可分为古代、近代和现代三个发展时期。

古代军事外交　产生于奴隶制社会。奴隶制国家为扩张或保守领地，展开征战与反征战斗争，有关各国配合军事行动开展各种形式的军事外交活动。公元前1283年（一说前1296年）签订的《古埃及-赫梯和约》是迄今发现的世界上第一个有文字记载的军事外交文件。中国古代军事家孙武首先提出征战外交术语"伐交"。"征战外交"在封建社会得到进一步发展，其特点是外交直接为征战或反征战服务；伐交与伐谋、伐兵、攻城相配合；尚未出现明确的军事外交专业分工，派遣军事外交使者大都根据战事需要随机而定；完成任务的手段比较简单，大都靠谋士的游说或武将的威慑力量开展活动。

近代军事外交　17世纪中叶开始，资产阶级革命在欧美国家接连取得胜利。资本主义列强为了争夺原料产地和商品市场，建立海外霸权，不断对外发动掠夺、侵略战争，推行强权外交，世界范围的国际关系体系开始形成，外交代表制度应运而生，向外国派遣军事外交代表的做法逐渐成为惯例，军事外交与政治外交出现专业分工。19世纪初，拿破仑率先向驻外使馆派驻军事外交官，欧洲各国随之仿效。19世纪中叶，主要的欧洲国家普遍在驻外使馆设立武官处，武官制度在全世界逐步得到推广。第一次鸦片战争后，中国逐渐沦为半封建半殖民地国家，帝国主义列强为在中国瓜分势力范围，加强武力干涉和军事情报窃取活动，先后向驻华使馆派驻，带有"炮舰外交"的明显烙印。其特点是军事实力的悬殊导致外交上的不平等，列强利用坚船利炮对外推行强权政治和殖民政策，强迫弱国签订不平等条约；国家外交中出现军事外交的专业分工，对外派遣军事外交代表开始制度化和国际化；随着国际战争规模的不断扩大和常驻军事外交代表制度的普遍建立，国际军事关系成为国际关系的重要组成部分。

现代军事外交　大体上可分为两次世界大战、冷战和冷战后三个时期。①世界大战时期的军事外交。是典型的"战时外交"。主要特点：一是国家外交服从战争需要，外交活动配合军事行动，外交斗争支持军事斗争，外交基调随战场形势的变化而变化，政治外交与军事外交高度集中统一。二是交战双方围绕军事结盟开展战时外交，盟国之间的军事外交对战争进程及胜负有重大影响，是战时外交的主线。三是国家外交中的军事参谋地位和作用明显提高。四是战争期间，盟国成立统一的军事指挥机构，如协约国的最高军事委员会，盟军的参谋长联席会议等，是一体化的作战指挥机构，又是协商、协调、联络、合作的军事外交机构。五是战争形势变化莫测，围绕战与和问题的军事外交活动格外活跃。总之，战争胜负决定国家和人类的命运，交战国的国家外交几乎军事化了。②冷战时期的军事外交。第二次世界大战结束后，出现美国、苏联对抗的两极战略格局，东、西方政治军事关系长期处于冷战状态，第三世界成为美、苏争霸的中间地带，各国军事外交不同程度地带有"冷战外交"的色彩。主要特点：一是北大西洋公约组织（简称北约）和华沙条约组织（简称华约）两大军事集团严重对峙，军事外交出现集团化、多边化趋势，盟国之间的军事外交活动空前活跃，第二、第三世界国家出现两边倒现象。二是美、苏争霸全球，以军事实力为后盾，以军事联盟为依托，以军备竞赛和军备控制谈判为外交斗争的重要手段，军事斗争为外交斗争服务的倾向突出。三是军事外交与政治外交的专业分工更加明确，发展和完善了驻外武官制度，在国防机关和武装部队内设立专门的外事机构，负责组织和管理军事外交活动，形成相对独立的军事外交管理体系，许多国家的军事教育系统出现军事外交学院或军事外交专业，军事外交的理论和学术研究也活跃起来。③冷战后的军事外交。冷战结束后，国际战略格局出现多极化趋势，军事外交也因此带有多极化的特点。美国以冷战胜利者自居，凭借强大的军事高技术优势，在全球推行超级大国单级战略，与其他大国或国家集团多级战略的矛盾突显。以美国为首的北约经战略调整，以保护人权和人道主义救援为借口，干涉防区外国家的内政。

中国军事外交　在以毛泽东、邓小平、江泽民、胡锦涛为核心的中国共产党各代领导集体直接领导和关心下，中国人民解放军贯彻执行独立自主的和平外交政策，坚持和平共处五项原则，遵循军事外交为国家总体外交服务、为国防和军队现代化建设服务的宗旨，围绕当代和平与发展两大主题，代表国家军事安全利益，积极开展双边和多边外交活动，形成全方位、多层次、宽领域的发展新格局。贯彻执行国家统一的对外方针、政策和原则，取得了重大成就，主要表现在：①始终把维护国家主权、统一、领土完整和安全放在第一位，为社会主义革命和现代化建设争取一个良好的国际和平环境和周边环境。②为实现"一

国两制”的伟大构想，最终完成祖国统一大业，通过各种渠道在国际上积极开展反台独促统一的军事外交活动，始终如一地坚持一个中国的原则，坚决反对任何国家向台湾出售武器或与台湾进行任何形式的军事结盟，反对任何形式的外来干涉。③高举反对帝国主义、殖民主义和霸权主义旗帜，维护世界和平，反对侵略扩张，坚决支持被压迫民族和人民的反帝、反殖、反霸斗争，为赢得抗美援朝、援越抗美等历次反侵略战争的胜利作出了贡献。④高度重视第三世界的战略地位和作用，不断加强同发展中国家军队的团结与合作。⑤始终奉行独立自主的和平外交政策，致力于建设一个和平、稳定、繁荣、发展的新世界，坚决反对新军事干涉主义、新炮舰政策和新冷战政策，提倡以“互信、互利、平等、合作”为核心的新安全观，主张建立公正、合理的国际政治、经济和安全新秩序。⑥在和平共处五项原则基础上独立自主地发展同所有国家的军事关系。至20世纪末，中国已同100多个国家开展军事友好往来，在近百个国家派驻有军事外交代表（含兼驻武官）；改革开放以来，中国人民解放军派出1 300多个军事团组出访80多个国家，接待来自世界五大洲2 100多个军事代表团访问中国；中国海军舰艇编队多次跨洋过海，应邀对亚洲、美洲、非洲、大洋洲有关国家进行了友好访问。⑦巩固并发展同周边国家军队的睦邻友好关系，奉命派遣军事专家和军事外交官参加双边和多边国境划界谈判，积极推进与周边国家建立信任措施。⑧积极开展灵活、务实的对外交往，参与多层次、多渠道、多形式的地区双边和多边安全对话与合作，积极参加国际军备控制与裁军谈判以及联合国维持和平行动，中国军队成为活跃在国际军事外交舞台上的一支维护世界和平的积极力量。⑨根据独立自主、平等互利的原则，通过各种外交渠道牵线搭桥，加强与世界各国国防部门、武装部队、军事院校、科研机构和军工企业的交流、合作与竞争，取长补短，互通有无，为中国国防和军队现代化建设作出重要贡献。总之，中国改革开放以来，政治稳定，经济发展，综合国力不断提高，为军事外交开创新局面创造了有利条件；世界政治多极化和经济全球化趋势深入发展，中国军事外交既面临严峻挑战，也有难得的发展机遇，前景广阔，任重而道远。

主要内容 以建立和发展国与国之间的军事关系为主要活动内容，大体上可作如下分类：

国际军事联盟活动 结盟国家之间开展的双边和多边军事外交活动，包括缔结军事联盟条约，组织国际军事集团，建立集体安全体系，实行共同对敌的军事战略，组成军事一体化指挥机构和协同作战的联合部队等。军事联盟内部，往往通过国家、政府和外交首脑会议进行战略决策，然后通过军事首脑会议、军事外交代表会议以及各种军事参谋、专家会议，共同制订并实行联盟军事战略和联合作战计划，划分战区范围，明确各国军队的责任，对成员国提交的武装力量实行统一部署和指挥，建立统一的战略侦察、预警、指挥、通信系统，实行情报合作与共享，组织各种规模的联合军事演习，组织战略后方进行统一的战场建设，提出动员与民防的要求，对危机进行共同管理，在战时通过盟军最高司令部、联合司令部、联合参谋部等组织形式指挥或协同作战。

国际军事人员交往 通常是指双边或多边军事代表团（组）访问活动。一般分高级军事代表团访问、军事专业团组访问、军事学术交流、军舰（机）访问、军队文艺团组访问演出、国际军事体育比赛等。高层军事领导人互访，是建立、保持和发展双边或多边军事友好合作关系直接而有效的外交途径。

国际军事谈判 有关国家为解决共同关心的军事问题授权外交代表进行的双边或多边国际谈判，包括建立正式外交关系中的军事问题谈判，缔结军事盟约的外交谈判，军事合作项目谈判，边界谈判中的军事专家谈判，战与和问题的军事谈判，国际军备控制谈判，国际裁军谈判等。重大国际军事谈判涉及国家最高安全利益，关系战争成败和国家安危，大都需要外交部长、政府首脑乃至国家元首亲自出面谈判并签署条约、协议等，其中复杂的军事、技术问题往往交各方授权的军事代表团或专家组先行谈判，然后再由政府代表团谈判。有关各国中央外交关系机关通常也需要组织专门军事专家班子参加军事谈判或为军事谈判服务。较小型的军事专业、技术、贸易谈判完全授权军队代表参加，由国防机关外事部门会商外交部或有关单位组织实施。谈判结果一般通过条约、和约、协议、协定、换文、合同、议定书、备忘录等国际法律形式确认，经各方授权代表正式签署生效。

国际军事援助 根据政府协议，一个国家对另外一个国家提供以军事为目的的人力、物力、财力和智力等援助。①人力援助包括对受援国派遣军事顾问、专家以至作战部队，帮助受援国军队指挥、训练、演习、作战；派遣军事工程技术人员提供工程技术服务；派遣军事后勤技术人员提供后勤保障；派遣军事医护人员提供战场救护或人道主义医疗服务；接受受援国军事留学生或短训班学员，进行专业军事技术培训等。②物力援助包括无偿或优惠转让军用物资、战略物资和战时民用物资；无偿或优惠提供武器、弹药、装备、装置；无偿或优惠出动车辆、舰船、飞机等交通工具，提供军事运输服务；无偿或优惠转让港口、码头、铁路、公路、内河航道、军事基地、通信网络、卫星装置使用权等。③财力援助包括向受援国提供军事贷款，为达成军事目的而延期回收受援国拖欠的债务，通过贸易价格、税率、汇率的调整使受援国得到实惠等。④智力援助包括无偿或优惠向受援国提供军事信息、军事情报、军事学术、科技资料、卫星照片、军事地图、气象资料、电脑软件和咨询服务等。

国际军事贸易 经政府批准或允许的国际军用商品流通，政府或军队默认的军火贸易一般也在此列。武器、弹药、装备、军需用品、军事物资、军工技术、军事劳务等均可进入国际军贸市场。军火贸易具有对抗性、敏感性、机密性、风险性和政策性强等特点，往往可以改变敌对双方的力量对比，对地区乃至世界形势可能产生不同程度的影响，是国家特别是军事大国推行外交政策的有力工具。

国际军事情报合作 国与国之间互通军事情报、实行有条件情报共享的活动。是国际军事斗争达到知彼知己的一条捷径。有正式的情报交换，也有非正式的情报交流；有双边合作形式，也有多边合作机制；可以在盟国之间和友好国家之间进行，也可以在非友好但有共同战略利益关系的国家之间进行，还可以通过中立国迂回进行；可以是长期稳定的合作，也可以是临时性的偶尔合作；可以采取情报搜集的联合行动，也可以是反情报特别是反间谍的联合行动。正式的情报交换，一般根据政府签订的正式协议或领导人达成的口头协议，有组织、有步骤、有条件地秘密进行。军事政治盟国大都有情报交换关系，有的还在各自的情报机构内设置专门部门负责情报交换，有的在对方设立情报联络员。在国际军事组织内部设有情报协调机构，负责对成员国进行情报接收和分发工作。

国际军工合作 国与国之间在军事工业领域进行的科研与生产的分工合作。一般以政府协议为依据，以国防机关或武装部队需求为背景，各国有关科研机构与军工企业按照分工进行新武器、新装备、新技术的联合研究、开发和生产，共同承担风险，分享成果和红利。合作方式主要有联合研制、合作生产、技术引进、迂回合作等。

国际维持和平行动 国际组织向有关争端地区派出成员国提供的军事人员，以缓和冲突、维持或恢复和平局面的活动。其中最有权威和影响的是联合国维持和平行动。此外，美洲国家组织、阿拉伯联盟、

非洲统一组织、西非国家经济共同体、欧洲安全与合作组织、独立国家联合体和北大西洋公约组织等相继开展了区域性国际维持和平行动或人道主义救援活动等。历次国际维持和平行动的背景、动机、性质、构成、指挥、对象、规模、期限各不相同，效果也大不一样。

机构与人员 军事外交在军队统帅机关领导下，由军队外事部门进行归口管理，通过法定和授权的军事外交代表开展活动。

领导与管理机关 世界各国的军事外交领导权与军事指挥权基本一致，由最高统帅部、中央外交关系机关和军队总部机关作出决策，代表国家武装力量开展对外活动，行使领导权和指挥权，任命军事外交代表，下达军事外交指示。机构包括国内领导机关、管理办事机构和驻外代表机构。较大国家的国防部或总参谋部一般设有外事部门和情报部门，分别主管全军的外事工作和驻外武官处工作；对外国武官的管理，有的归属外事部门，有的归属情报部门。中、小国家军队一般由军事情报部门设武官管理处和对外联络处，分管驻外武官处和外国驻本国武官以及同外军的联络工作。

代表 军队领导人是法定的军事外交代表，依职权行使军事外交职责；经最高统帅部或国防机关授权、代表军队与接受国或国际组织保持外交联系、执行军事使命的外交人员，通称驻外军事外交代表。驻外军事外交代表所在的办事机构通称军事外交代表机构。根据公认的国际法准则、国际惯例和平等互利原则，军事外交代表及其机构享有外交特权与豁免。有常驻和临时之分。①常驻使馆的军事外交代表。武官是国家武装力量常驻使馆的外交代表，使馆馆长的军事助手，主要从事军事外交工作和军事情报工作。武官处是驻外使馆从事武官工作的机构，由武官、副武官、武官助理和武官秘书等人员组成。根据国际法规定和国际惯例，驻外使馆设武官处须经两国政府协商并达成协议，武官人选也须征得接受国外交部同意。武官到任拜会驻在国军方负责人后，即可履行军事外交代表职责，进行公开合法的外交、社交和情报活动，并向派遣国报告情况。②常驻国际组织的军事外交代表。成员国向国际组织派驻的军事外交代表。联合国常任理事国在联合国军事参谋团派驻军事代表团，各国代表团包括团长以及陆军、海军、空军代表和若干军种副代表。③常驻受援国的军事外交代表。根据两国政府协议，施援国派驻受援国的军事顾问、专家等。④临时军事外交代表。经国防机关授权，代表国家武装力量临时出国执行专门军事使命的军官，如出国访问的军事代表团（组）成员，从事国际谈判的军事代表，出席国际会议的军事代表，派往其他国家或国际组织执行临时任务的军事特使、顾问、专家、观察员等。

发展趋势 21世纪国际战略格局多极化趋势将加速发展，随着大国利益关系的不断调整，大国之间军事关系正在发生深刻变化，既存在军事对抗的挑战，也存在军事合作的机遇，军事外交纵横捭阖，维护国际和平与安全的空间明显扩大；随着经济全球化和国际关系民主化的发展，国际安全对话与合作机制作用增强，多边军事外交更趋活跃；美国以冷战胜利者自居，凭借强大的军事高技术优势，在全球推行超级大国单极战略，与其他大国或国家集团的多极战略矛盾突显，军事外交中的单极与多极之争加剧；以美国为首的北约经战略调整，以保护人权和人道主义救援为借口干涉防区外国家的内政，军事外交出现新干涉主义倾向；在未来综合国力竞争中，高技术军事实力竞争与合作不可避免，将成为未来军事外交的重要领域。总之，现代军事外交活动范围扩大，活动内容不断更新，活动形式更为丰富，组织体系日趋完善，高科技含量不断增大，在国家总体外交中的地位和作用也将得到加强。

推荐书目

中华人民共和国国务院新闻办公室.2000年中国的国防.北京：新星出版社，2000.

junshi xitong gongcheng

军事系统工程 military system engineering 运用系统科学的理论和定量与定性的方法，对军事系统实施合理的筹划、研究、设计、组织、指挥和控制，使其各个组成部分和保障条件综合集成为一个协调的整体，以实现系统功能与组织最优化的技术。它是现代参谋组织、作战模拟、通信、计算机和网络等技术密切结合的体现，广泛用于国防工程、武器研制、军队作战、后勤保障、军事管理等领域。

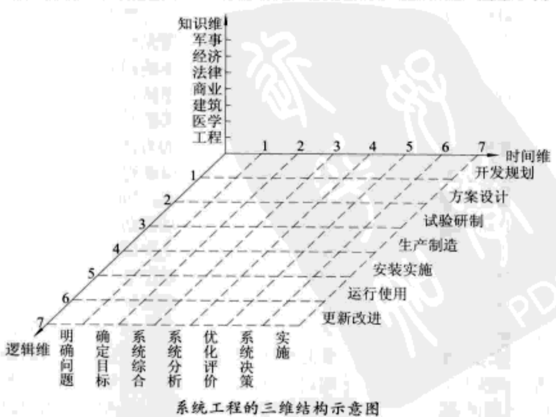
简史 第二次世界大战初期，英国为解决警戒雷达网对德国进行有效的防空作战问题，组织科学家和军事人员对防空雷达体系进行系统分析和战术评估，取得了明显的作战效果。

第二次世界大战以后，复杂的军事斗争促使对抗双方都需要对所采取的措施和反措施进行定量分析，以便在对抗中占据优势。军事机关对这种分析工作的强烈要求，成为参谋手段和参谋组织实现科学化的动力，促使参谋机构的进一步发展。这类机构按不同的任务要求，由不同专业的专家组成，综合研究战略、战役和战术；研究军事技术和经济的相互关系；研究战术和技术的相互作用等。从而解决国防建设、作战指挥、武器装备运用、后勤保障等方面的问题，也促进了武器研制系统工程、军队作战系统工程、军事后勤保障系统工程和军事行政系统工程的产生和发展。

中国于20世纪50年代在军事院校中着手进行军事系统工程的研究。80年代以来，中国人民解放军相继成立了一些专门的研究机构，推动了军事系统工程在武器系统方案论证、作战模拟以及战略战术研究等方面的应用。

方法 军事系统工程解决问题的方法有两个层次，即方法论层次和具体技术方法。

军事系统工程典型的方法论有三种：①系统工程三维结构。1969年美国系统工程师霍尔提出的三维结构，将系统工程过程分为前后紧密相关的七个工作阶段，即开发与规划阶段、方案设计阶段、试验研制阶段、生产制造阶段、安装实施阶段、运行使用阶段、更新改进阶段，称为时间维。在以上的每个工作阶段中，又可分为七个逻辑步骤，即明确问题、确定目标、系统综合、系统分析、系统优化评价、系统决策、实施，称为逻辑维。在完成上述各种步骤中所需要的各种专业知识和管理知识，包括科学学、工程技术、经济学、法律、数学、计算机技术、环境科学、管理科学等，称为知识维。考虑上述前后紧密联系的时间维的七个阶段和逻辑维的七个步骤，同时考虑在各种专业中需要运用的知识，就形成了系统工程三维结构（见图）。②并行工程。其核心内容是：强调用户需求，并



系统工程的三维结构示意图

把用户需求转化为完整的产品要求；通过交互作用、互相协调的并行研制过程，将产品设计与产品的制造过程和保障过程用系统工程方法综合在一起，从而在产品的整个研制过程中综合考虑其性能、可靠性、维修性、保障性和生产性等；建立多学科（多专业）的综合产品研制机制和计算机辅助工程环境。③从定性到定量的综合集成方法。钱学森在研究开放的复杂巨系统问题时，提出了从定性到定量的综合集成方法。其实质是专家经验、统计数据和信息资料、计算机技术三者的有机结合，构成一个以人为主的高度智能化的人-机系统。在这个系统中集大成，得智慧，产生新思想、新知识、新方法，体现了从定性判断到精确论证、从经验分析到定量分析的科学思想和方法。

军事系统工程的具体技术方法源于对军事对象和作战过程的描述和分析，包括定量描述战斗过程的武器效能、偶然因素影响、策略运用得失，以及其他可变因素对战斗过程的效应等。根据描述与分析，建立军事对抗活动的数学模型。建立数学模型有四种方法：①半经验半理论的定量方法。在军事经验和观察的基础上，提出一种假想的数学表达式，说明战斗过程的主要变量是如何结合起来对战斗产生影响的。然后，经过严格的理论推演，得出战斗过程发展规律的结论。如果这些结论能被有代表性的战例所证实，这种半经验假想就可以作为建立类似战斗过程数学模型的基础。②经验的定量方法。20世纪70年代，美军退休陆军上校T.N.杜派对历史上不同武器的物理属性和杀伤力进行统计比较，仔细分等定级，分别赋予特定的数值，然后通过检验、调整，再检验、再调整，把它们转换成武器战斗效能的计量尺度；再按照经验，把特定战斗条件（如疏散方式、机动特性、地形特征、天气情况、训练水平、指挥能力、士气等）对武器战斗效能影响予以定量化，从而对这个计量尺度进行修正，直到各个战例定量描述的结果与实际发生的情况相吻合为止。从这种经验的计算结果推理，就可得到一些有关当前和未来战争中武器运用的启发。1975年，J.B.费恩用第二次世界大战中的60次陆战数据，说明了杜派方法和兰彻斯特方法的兼容性。③统计实验的定量方法。1950年初，美国运筹学家E.A.约翰逊和物理学家G.伽莫夫，将蒙特卡罗法（即通过建立概率模型并对它进行随机试验来解算数学问题的方法）引用到作战模拟研究，设计出能描述坦克战斗的蒙特卡罗作战模型。蒙特卡罗统计实验定量法简单易行，在军事上的应用已取得很大成功。④严格理论的定量方法。以J.冯·诺伊曼的对策论为代表，研究有两个或两个以上对手的竞争系统，用定量形式表示选择不同对抗策略的得失，为选择最优策略提供一种算法。包括两个局中人得失之和为零的竞争系统，称为二人零和对策。这种理论模型应用于描述坦克对坦克、飞机对飞机、军舰对军舰等简单格斗获得成功，推动了用严格理论定量描述复杂战斗活动的应用与发展。

军事系统工程将多个学科的理论和技术综合起来，有效地实现预定的系统目标。重要的科学理论有系统学、运筹学、信息论、控制论、心理学和国防经济学等，重要的技术有预测技术、建模技术、决策技术、优化技术、网络计划技术、仿真技术和信息技术等，常采用的有系统分析、规划计划预算系统（PPBS）、现代作战模拟、政治军事对抗模拟和技术对抗模拟等。军事系统工程的实施步骤，对于不同的应用领域和问题，并不遵循完全相同的工作程序。武器装备采办系统工程遵循的一般过程是：立项论证、方案探索、演示验证、工程研制、生产和部署、使用保障、退役处置。国防系统分析则贯穿于实现该国防军事系统的全过程。

现代军事信息技术对于军事系统工程产生的影响包括：①电子计算机作为现代作战模拟的技术基础，辅助复杂军事系统的分析、规划和实现，把信息资源转变为军事系统的效益。②电子计算机作为现代武器系统的组成部分，其高速处理大量信息的能力，已成为武器系统战斗效能的重要标志。③通信、计算机和网络作为军队指挥自动化系统的物质基础，为军队实施指挥、控制、通信、情报和电子对抗活动，夺取战场信息优势，实现作战效能的倍增提供了手段，从而提高了部队协同作战能力和应变能力。④现代军事信息技术的最新发展，是建立在通信、计算机和网络技术基础上的分布式交互仿真，在军事系统工程中具有广泛的用途。

应用与发展　军事系统工程在研制武器系统中的应用，始于曼哈顿工程。1945年美国着手发展的“奈基”Ⅰ型防空导弹系统，是第二次世界大战后具有里程碑意义的军队防空作战系统。它运用系统工程的方法，探索导弹性能的各种不同组合，以获得导弹射程和其他战术性能的最佳方案。1961年底，美国建成的“赛其”半自动化防空预警和指挥系统，所处理的系统工程问题是如何将分布在广阔地域的大量防空导弹、高射炮、歼击机和雷达等合理配置和运用，并通过大型计算机把所有设备集成为一个有机的整体，以及怎样解决整个系统的设备研制和协调管理等问题。现代防空系统的战术决策行动，超出了人工组织所能作出的反应能力。“赛其”系统以后具有代表性的发展是“宙斯盾”舰空作战系统。阿波罗飞船计划则是军事系统工程在航天领域内应用的范例。20世纪80年代以后，由于以计算机技术为核心的信息技术的发展，先进、复杂和大型武器系统不断涌现，使得军事系统工程的理论方法、技术手段和应用领域得到了空前发展。军事系统工程的理论与方法在实现军队信息化过程中发挥着重要作用。

军事系统工程的发展趋势是随着军事斗争需求的变化，军事系统工程的理论方法、技术手段和应用方向都在不断变化。复杂系统理论将为军事系统工程的发展提供新的理论支持，特别是在作战过程、指挥控制、作战模式等方面将会产生全新的思想。许多新的智能化方法和技术的发展，如神经网络、遗传算法、进化计算、模糊系统、数据挖掘等，也将为军事系统工程实现更有效的系统集成提供保障。军事系统工程将运用先进的分布式仿真、虚拟现实等技术，研究战略战术、部队编制、武器装备和军事训练等影响军队战斗力诸要素的协调发展，以提高军队作战的综合能力。

junshi xingfa

军事刑法　military criminal law　国家关于军职人员及其他有关人员危害国家军事利益犯罪及其刑事处罚的法律规范的总称。国家刑法的组成部分。

在人类发展史上，最早产生的法律是军事刑法。公元前18世纪，古巴比伦王国颁行的《汉穆拉比法典》中有关于军人违职、违纪及其处罚的规定。前5世纪罗马共和国就在军队里实行“十一抽杀律”的军事刑罚。在中国，上古时代就有军事刑法的存在，如《尚书·甘誓》记载的夏启与有扈氏作战之前的动员令中，提出了“弗用命戮于社”的严格规定。秦汉时期制定的《秦律》、《汉律》中，出现了认定侵害国家军事利益犯罪的具体法律条款、罪名、刑种、刑度等篇章。唐朝的《永徽律》中，军事刑律已占有较大的比重。此后各朝颁发的刑律中，均有比较完整的军事刑法篇章。

到了近代，军事刑法得到进一步发展。17世纪法国国王路易十四制定了有关军事法庭职责的《诏令》和《军事刑事法典》。1775年美国独立战争期间，大陆军总司令华盛顿主持制定了《陆军刑事条例》。中国北洋政府于1915年3月、4月先后公布了《陆军刑事条例》、《海军刑事条例》。广州国民政府于1925年10月公布了《陆军刑律》（南京）。国民政府于1929年9月20日颁行了《陆海空军刑法》，1937年7月17日作了修正。

第二次世界大战结束以来，世界上许多

国家都重视制定军事刑法，但法律形式不同。有的是作为国家刑法的组成部分，如《俄罗斯联邦刑法典》(1996年5月24日）中的第11编即“军职罪”；有的存在于其他军事法之中，如1950年美国国会通过的《统一军事司法法典》，1965年法国议会正式颁布的《军事司法法典》，1986年英国议会通过的《武装部队法》等；有的是单行法，如1941年意大利的《意大利军事刑法典》等。

中国人民解放军在长期的革命战争中，重视军事刑事立法工作，先后制定和颁发了一批军事刑法，如《红军惩罚条例》、《八路军军法条例》、《新四军奖惩暂行条例》等，以适应依法惩治军内各种犯罪行为的需要。中华人民共和国建立后，1951年和1954年，先后拟定《中国人民解放军暂时军法条例(草案)》和《中国人民解放军军事刑法（草案)》。1981年6月10日经第五届全国人民代表大会常务委员会第十九次会议通过，并于同日公布《中华人民共和国惩治军人违反职责罪暂行条例》。1997年3月14日第八届全国人民代表大会第五次会议修订，于同年10月1日实施的《中华人民共和国刑法》，将该条例的内容遴选、充实后，规定为刑法分则的第10章，即“军人违反职责罪”。

中国现行刑法典中军事刑法部分共有32个条文，31个罪名。主要特点是：①在立法体例上，是国家刑法典的组成部分，适用刑法总则的规定，体现了法制的统一性和权威性；既规定了平时的军事犯罪和刑罚，也规定了战时的军事犯罪和刑罚，体现了平战结合的原则。②调整和保护的范围比较明确，主要规定了危害国家军事利益的犯罪及其刑罚处罚等有关内容。③适用主体单一，即只适用于中国人民解放军和中国人民武装警察部队的现役军（警）官、文职干部、士兵、拥有军籍的学员以及执行军事任务的预备役人员和其他人员。④刑罚种类较少，主刑中没有规定管制，附加刑中没有规定罚金和没收财产，但是根据《中国人民解放军军官军衔条例》等规定，有剥夺军（警）衔的附加刑。⑤处刑较重，军事刑法规定的法定刑较重，可判死刑的条款比例高，战时犯罪的法定刑较平时为重，体现了“军法从严”、“战时从严”的原则。⑥对战时被判处3年以下有期徒刑且没有现实危险宣告缓刑的犯罪军人，允许其戴罪立功，确有立功表现时，可以撤销原判刑罚，不以犯罪论处。

junshi xuanchuan

军事宣传 military propaganda 中国人民解放军管理军事媒体、传播军事信息、控制舆论导向的工作。中国共产党宣传工作的组成部分，中国人民解放军政治工作的重要内容之一。

主要内容 军事宣传在不同的历史时期有不同的内容。在革命战争时期，中国共产党及其领导下的军队通过创办各类报刊，采取各种宣传手段和形式，宣传人民革命战争的正义性，揭露敌人罪行，团结教育人民，鼓舞部队士气，动员人民群众支援前线，扩大红军政治影响；宣传全面抗战路线，揭露日本帝国主义灭亡中国的野心和日本侵略者的暴行，号召全民总动员，团结全民族一切抗日力量，争取国际社会的同情和支持，坚持持久抗战，实现中华民族的独立自由解放；宣传中国人民解放军的辉煌战绩，揭露蒋介石实行独裁，发动反共、反人民的内战的罪行，号召全国人民和各界人士在中国共产党的领导下，积极支援和参加人民解放战争，推翻国民党反动派的统治，为建立新中国而奋斗。中华人民共和国建立后，军事宣传从主要为革命战争服务，转变到为巩固国防，建设革命化、现代化、正规化的军队，保卫祖国，保卫人民的和平劳动，维护世界和平与促进共同发展服务。主要宣传马克思列宁主义军事理论、毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想；宣传中共中央、中央军事委员会新的战略指导思想和关于国防建设、军事工作的方针、政策和指示；宣传中国人民解放军、中国人民武装警察部队、预备役部队和民兵的建设成就和先进典型；宣传全军部队积极推进中国特色军事变革，努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务；宣传人民军队支援国家建设和保卫国家安全的英雄业绩；宣传人民军队光荣历史、优良传统和忠于党、忠于社会主义、忠于祖国、忠于人民，全心全意为人民服务的优秀品德和高尚情操；宣传人民军队同世界各国军队和人民的友好往来；揭露世界强权政治和霸权主义行径，以及国内外敌对势力破坏社会稳定和分裂国家的图谋；加强对军队报刊、广播、电视、网络宣传和出版管理工作，坚持正确的舆论导向；组织开展对外军事宣传等。



系列电视片《边关军魂》赠送海军仪式在南海舰队举行

方针原则 军事宣传服从党和国家的战略与策略，依据党在各个历史时期的任务，从国家政治、经济、外交和军事斗争的需要出发，确定宣传重点和内容。在新的历史时期，军事宣传着眼于“打得赢”和“不变质”两个历史性课题，以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，服务于社会主义现代化建设，围绕国防建设和军队建设的总目标、总任务，坚持党性原则，坚持解放思想、实事求是、与时俱进的思想路线，严格执行党的宣传方针和政策，提高宣传质量，遵守政治纪律和宣传纪律，保守军事秘密，保证军事宣传的思想性、真实性和战斗性，为维护国家安全统一和全面建设小康社会，为实现军队现代化的跨越式发展提供坚强的舆论保证。

junshi xueshu

军事学术 military art 关于作战指导和军事建设理论与方法的统称。军事科学的重要组成部分。包括战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军事情报学、军事运筹学、军制学、战争动员学、军事训练学、国防经济学、军事法学等学科。其中，战略学、战役学、战术学是主导部分。根本任务是揭示作战指导和军事建设发展变化的基本规律，指导军事斗争实践，为赢得战争胜利和国防现代化建设服务。世界上有些国家将在陆地、海上和空中准备与实施军事行动的理论和实践称为“军事艺术”(又称战争艺术)，主要包括战略、战役法和战术，侧重研究统率军队和指导战争的技能、技巧，用于指导战争实践。

主要研究内容 ①作战指导的理论与方法。主要包括战略、战役法、战术、军队指挥、军事情报、军事运筹的形成与发展；战争本质、特点和规律；作战要素、样式和类型；作战方针、指导思想和原则；作战准备与实施、协同和保障；作战指挥理论、内容和方法，要求与措施；作战运筹分析及决策优化等问题。②军事建设的理论、方法和应用。主要包括军制、战争动员、军事训练、国防经济、军事法的形成与发展；军队体制编制、各项规章制度和管理；战争动员，军事训练的方针、原则、

内容、方法与形式及组织与实施；国防经济建设和战时经济保障；军事法规的理论、制定与实施等。军事学术的研究内容相互联系，是一个统一的整体。

形成与发展 军事学术是战争和武装力量发展到一定阶段的产物，与社会生产力发展特别是科学技术进步紧密联系，随着军事技术的发展而不断发展，并受不同时代统治阶级思想的制约。先后经历了古代、近代、现代三个时期。

古代军事学术 古代是军事学术萌芽与形成的时期。人类进入奴隶社会后，产生了国家和军队，战争规模和作战手段与原始社会末期已有很大差别。随着军事斗争经验积累的日益丰富，人们开始探讨作战的组织和方法，逐步认识到战争指导和军队建设中的一些规律，并从朴素、直观的描述上升到理论的抽象与概括。

中国春秋以前的军事文献《军志》和《军政》，已有涉及军事制度和作战方面的内容，可视为中国古代军事学术诞生的标志。春秋战国时期，《孙子》、《吴子》、《司马法》、《孙膑兵法》、《尉缭子》、《六韬》等兵书先后问世，内容涉及谋略运用、阵法战法、将帅指挥、军队组织、士兵训练等诸多方面。以《孙子》为代表的军事著作，为中国古代军事学术的发展奠定了理论基石。秦汉以后至清代前期，随着军事技术的进步及作战指导和军事建设的发展，兵学家又先后撰写出《黄石公三略》、《将苑》、《唐太宗李卫公问对》、《太白阴经》、《虎钤经》、《武经总要》、《何博士备论》、《守城录》、《历代兵制》、《纪效新书》、《筹海图编》、《武备志》、《乾坤大略》等谈兵论战著作。这些兵学著作分门别类地论述了谋略战法、组织编制、士兵训练、将帅赏罚、筑城戍边等内容。在作战指导上，提出了“审时度势”、“知彼知己”、“庙算先胜”、“远交近攻”、“不战而屈人之兵”等战争方略，形成了“合众击寡”、“避实击虚”、“示形”、“诱敌”等作战原则。在作战方法方面，战斗队形由使用冷兵器的车兵组成的方阵，逐步演变为火器与冷兵器并用的步、骑兵组成的阵形。在军事建设上，随着军事技术的进步和军队编组形式的不断改进，军队由车兵为主逐步发展为由步兵、骑兵、炮兵和舟师（水军）等多兵种组成，形成了养兵、带兵、选将、练兵的治军理论，提出了“兵贵精不贵多”的精兵理论。在军队管理方面，提出“明法审令”、“身先士卒”、“恤兵善俘”的带兵理论，“智信仁勇严”的选将标准，“练胆、练心、练艺”相结合的练兵方法，把“士卒孰练”视为决定作战胜负的重要因素之一。

世界其他国家在古代军事学术上也取得不少成就，众多著名军事家及军事理论家留下了许多有影响的军事历史和军事理论著作。如《历史》、《伯罗奔尼撒战争史》、《远征记》、《高卢战记》、《谋略》、《论军事》、《将略》、《战争艺术》等，从历史和地理的角度记录了军队的组织、训练、谋略和战法等问题。在战略上，提出了突然袭击、围攻和强击要塞、实施会战和反攻、进行海上封锁和夺取海战主动权等原则。在战术上，开始运用骑兵、战车兵、长矛队、短剑队、投石队等，并采用全正面攻击、集中兵力、合围等战法。14世纪上半叶，火器的出现并在战争中大量使用，导致作战方法和军队组织形式发生了根本性变革：统一指挥的常备军取代了各自为政、组织涣散的封建领主军队，步兵、炮兵的比例逐步超过了骑兵，海军成为达成作战目的的重要作战力量，并开始出现指导与规范军队作战训练的军事条令，为军事学术的进一步发展创造了条件。

近代军事学术 近代是军事学术承前启后逐步走向完善的时期。这一时期，社会生产力的长足发展和科学技术的极大进步，促使军队的火力、突击力和机动力不断增强，体制编制也进一步改进。17世纪中叶后世界爆发了一系列大规模战争，特别是20世纪初的**第一次世界大战**，对军事学术的发展产生了重大影响。普鲁士的C.von克劳塞维茨和瑞士的A.-H.de若米尼在总结拿破仑战争和资产阶级军事斗争实践经验的基础上，分别撰写了《**战争论**》和《战争艺术概论》。此外，如《制胜的科学》、《论将领的战术》、《坎尼战》、《**海军战略**》、《战争原则》等著作，对战争中军事力量的部署运用、战法选择、组织指挥、体制编制、战争动员等方面进行了深入的探讨和研究，对军事学术的发展起到了重要作用。

近代西方军事学术涉及的范围明显扩展，内容明显增多。在战略方面，为适应海上扩张的需要，以“**海权论**”为中心的海军战略，为资本主义国家瓜分世界和实施侵略战争提供了理论依据。在战役方面，大规模战役理论应运而生，形成了组织实施集团军和方面军战役的理论。在战术方面，提出了实施兵力火力机动和密切协同等原则，随着速射火力的增强，陆军传统的线式战术进一步向散兵线战术演变，并产生了诸军种、兵种合同战术，海军战列线战术也逐步发展为机动战术。在军队指挥方面，出现了总参谋部和各级司令部，指挥体系与分工更加严密，军队情报工作也成为作战准备的重要内容。军事建设的实践与理论也有了新的发展：强调军队装备、政治和士气等因素的作用；提出了实行征兵制及义务兵役和预备兵役制度，改进动员制度等一系列理论与原则；军队的专业性进一步增强，陆军建立了装甲兵、工程兵、通信兵和化学兵等新的兵种，海军出现了陆战队和潜艇部队；20世纪初期，飞机运用于作战，逐步产生了新的军种——空军。在军队的管理与训练方面，编写了统一的条令、教范和操典，训练理论与方法也进一步更新。

19世纪下半叶，**K.马克思**、**F.恩格斯**运用辩证唯物主义和历史唯物主义研究战争，深刻论述了建设革命军队、进行人民战争的理论原则，提出了“无产阶级的解放在军事上同样也将有它自己的表现，并将创造出自己特殊的、新的作战方法”的论断。在作战指导方面，阐述了积极防御的原则，提出战略的奥妙就在于集中兵力，并提出成功的机动有助于取得最后的胜利，以及掌握预备队、避免冒险决战等一系列原则。在军事建设方面，还阐述了建立无产阶级军队的重要性，指出“无产阶级专政的首要条件就是无产阶级的军队”，并提出部队应当经过良好的训练和教育等。马克思军事理论和恩格斯军事理论，为无产阶级军事学术的建立和发展奠定了基础，对世界近代军事学术的发展起到了划时代的作用。

1840年**鸦片战争**后，在西方国家军事实践和思想的影响下，中国近代军事学术的研究内容和范围均发生了重大变化。面对国家不断遭受西方列强的侵略和被瓜分的危机，中国许多有识之士提出富国强兵、“师夷长技以制夷”的战略思想，呼吁改善武备，抵御列强的侵略，倡导以军事自强为目的的**洋务运动**。自19世纪60年代起，清政府开始兴办近代军事工业，以新式枪炮装备军队，并按西方的模式编练新式陆军和海军。这一时期，为探寻御敌建军之道，出现一批军事著作及外国军事译著，如清代的《海国图志》、《行军总要》、《兵学新书》、《曾胡治兵语录》、《中西武备新书》，民国时期的《国防论》和《国防新论》等，各类操典、教科书也纷纷问世。在作战指导方面，开始把战略分为攻势战略和守势战略，主张内外并重，强边固海。在战役战术上，军事学术概念的界定与战争、战斗概念有了明确区分，战斗队形开始由密集向疏散发展，并提出因险设伏、枪矛配合、接敌近战等扬长避短的战法。在军队建设方面，陆军从旧营制迈向以步队为主，骑、炮、工程队为辅的合成军队。在军事训练和战争动员上，全国广设武备学堂，建立了较完整的军事教育体系，教习韬略，以储将领之才；广修大路、铁路，以备战时之需等。至中华民国初期，逐步实现了向近代军事体制编制的转变。

现代军事学术 现代是军事学术繁荣和发展的时期。20世纪20年代后，社会生产力特别是科学技术获得了高度发展，战争的规模、手段和方式不断出现新的变化。

30年代末期爆发的**第二次世界大战**，是至今人类历史上规模最大的战争，产生了许多新的军事理论和原则，对指导现代化作战与军事建设产生了重要和深远的影响。战后，随着帝国主义、霸权主义国家对世界的争夺以及殖民地、半殖民地国家民族解放运动的不断发展，不同性质、规模和强度的局部战争与武装冲突时有发生，军事学术面临着许多新的研究课题。

现代战争的实践推动了军事学术的发展。在战略方面，一些适应帝国主义国家需要的战略理论相继问世，诸如“空中战争论”、“总体战”理论、“机械化战争论”以及“闪击战”理论等。第二次世界大战后，超级大国自恃其在核武器方面所取得的优势，还提出了“核武器制胜论”和“低强度冲突”等战略理论。在战役方面，由于作战范围和强度增大，出现了大纵深战役、战区（方面军群）战役，大规模的陆海空军共同进行的联合战役成为主要战役样式。集中诸军种、兵种优势兵力，编成装甲快速集群对敌实施突破，达成合围速决歼敌，已成为基本战役方法。此外，还创立了空中进攻战役、防空战役、登陆战役、抗登陆战役等新的战役理论。在战术方面，各军种、兵种在统一计划和指挥下，按目标、时间、地点协调一致行动的合同战术得到进一步发展，并出现了垂直包围、立体封锁等理论。在军队指挥方面，指挥机构、手段和方式都有了新的发展，军事情报与军事运筹在作战中发挥着越来越重要的作用，并逐步形成系统、完整的理论，成为军事学术的专门学科。在军事制度方面，逐步实现法规化、专门化，形成军事组织、军队管理、兵役制度和军事法制等一整套理论。随着战争动员的规模扩大、速度加快及准备工作日益繁重，出现了新的快速动员理论。在军事训练方面，形成了从单兵战术训练到诸军种、兵种联合战役训练的完整理论与方法。由于战争越来越依赖于整个国家的经济实力，国防经济学学科应运而生。军事学术学科划分和内容更加严密、充实，研究方法也更加多样。

20世纪20年代，V.I.**列宁**继承和发展了马克思、恩格斯的军事学说，科学地论证了反对帝国主义战争、创立和建设强大的无产阶级军队、巩固国防及防止帝国主义入侵等问题。在作战指导上，提出了在决定性的时机和决定性的地点拥有压倒优势是取得军事胜利的规律；在军事建设上，提出了世界上第一个社会主义国家军队建设的基本原则，强调为了夺取革命胜利，必须建立拥有军事专家的正规军等重要理论观点。列宁军事理论将马克思、恩格斯创立的无产阶级军事学术发展到新阶段。J.**斯大林**在领导苏联军民反抗法西斯德国侵略的卫国战争中，进一步发展了马克思列宁主义的战略理论和作战指导艺术。强调战略最重要的任务是规定基本打击方向，集中优势兵力，适时建立和运用强大的突击集团和战略预备队；组织诸军种、兵种密切协同，实施连续进攻，力求达成合围敌人重兵集团等。在军事建设上，指出军事学术的任务就是保证自己掌握一切兵种，使它们日臻完善；要创造一切技术上和经济上的必要前提来最大限度地提高国防力量等。斯大林军事理论对夺取反法西斯战争的胜利和促进现代军事学术的发展起到重要的指导作用。

中国共产党及其领导的人民军队在长期的革命战争中，以马克思列宁主义为指导，结合中国革命实际，不断总结中国革命战争的丰富实践经验，汲取古今中外军事学术的精华，逐步形成了以毛泽东军事思想为代表的、正确反映中国革命战争客观规律的作战指导与军事建设理论，其要点是建设人民军队，开展人民战争，采取灵活机动的战略战术等，指导人民军队取得了**土地革命战争**、**抗日战争**和**解放战争**的伟大胜利。社会主义革命和建设时期，**毛泽东**根据国家由战争环境转入相对和平建设环境但又面临战争威胁的实际情况，为准备抵御外来侵略，捍卫国家主权和领土完整，制定了积极防御的战略方针，提出了加强国防建设、正确处理国防建设与经济建设的关系，建立正规化、现代化的国防军，建设强大的海军、空军和其他技术兵种，重视教育训练，搞好战备工作等一系列方针、原则，为现代中国军事学术的发展奠定了坚实的理论基础。20世纪70～80年代，**邓小平**提出了“继承毛泽东军事思想，研究现代条件下人民战争，发展我国军事科学”的新要求；基于对国际形势的科学分析和判断，确定国防和军队建设指导思想实行战略性转变，明确提出坚持积极防御的战略方针。在国防和军队建设方面，提出要服从国家经济建设大局，重申“为把我军建设成为一支强大的现代化正规化革命军队而奋斗”的总目标，强调要把科学技术与国防建设和增强军队战斗力紧密联系起来，注重质量建设，精简军队，提高战斗力；提出继续坚持三结合的武装力量体制，加强国防后备力量建设，坚持平战结合，军民兼容，依靠人民建设和巩固国防；强调要把教育训练提高到战略地位，提出军队要整顿，制度要建立，编制就是法律；强调要贯彻条令，依法治军，从严治军。这些理论丰富和发展了毛泽东关于军事建设、作战指导的理论，极大地促进了中国现代军事学术的发展。90年代以来，**江泽民**重申和提出了加强国防建设和军队建设的一系列方针和原则。强调在和平时期，军队要坚决贯彻积极防御的战略方针，有效地维护国家的领土、领空、领海主权完整和海洋权益，保障国家经济建设和改革开放有一个安全稳定的内外环境；在对国际战略形势的新变化进行科学判断的基础上，提出在军事斗争准备上，把基点放在打赢现代技术特别是高技术条件下的局部战争上。在军队建设上，要按照“政治合格、军事过硬、作风优良、纪律严明、保障有力”的总要求，紧紧围绕“打得赢”、“不变质”两个历史性课题，加强全面建设，努力建成一支革命化、现代化、正规化的人民军队；要切实提高教育训练质量，努力培养和造就一大批具有高度政治觉悟、高昂士气和掌握现代军事技术、懂得现代战争指挥艺术的优秀人才；强调逐步完善军队的体制编制，实行精兵政策，加强质量建设。毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想、江泽民国防和军队建设思想，是中国现代军事学术发展的指南。

当代军事学术的特点 20世纪90年代以来，随着东欧剧变和苏联解体，以美、苏互为对手的冷战格局结束，先后爆发的海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争和伊拉克战争等，导致世界政治、经济和军事形势正在发生深刻变化。世界多极化和经济全球化的趋势在曲折中发展，霸权主义与强权政治有新的表现，武装冲突和局部战争不断发生，国际恐怖主义已对世界和地区安全形成现实威胁，但和平与发展仍是当今时代的主题。中国坚决维护国家主权、统一、领土完整和安全，坚持以经济建设为中心，推进中国特色军事变革，反对各种形式的霸权主义、强权政治和恐怖主义，努力营造长期稳定、安全可靠的国际和平环境。在新的历史条件下，世界新军事变革迅猛发展，军事学术理论面临着新的挑战，军事学术的发展变化也呈现出许多新的特点。

着眼于适应高技术条件下局部战争需要，发展和创新作战指导理论 随着以信息技术为核心的高新技术在军事领域广泛应用，战场环境、作战手段、指挥方式等各个方面都在发生着深刻的变革，战争形态正在向信息化方向发展。世界主要国家普遍进行军事战略调整，以谋求新的优势，军事力量对比出现新的严重失衡。战场向陆、海、空、天、电多维空间扩展，出现了导弹战、信息战、反恐战等新的作战样式，以及非战争军事行动等新的战略理论。研究信息化条件下局部战争的作战特点，修正原有的作战理论，创新作战原则和战法，成为各国作战指导面临的突出问题。在作战指导方面，美国由“灵活与有选择参与”战略转向“主动进攻”、“先

发制人”，提出“空天一体”的作战新构想，将掌握“全谱优势”、速战速决作为基本作战思想，力求打“零伤亡战争”。俄罗斯联邦强化核威慑战略，深化太空作战理论，强调实施联合作战和信息战。从世界范围看，许多国家都在积极研究新的作战理论，强化作战指挥、控制、通信、情报等指挥自动化系统的建设；根据信息化条件下局部战争中战争、战役、战斗相互融合的特点，强调战略决策、战役指挥、战术行动相结合，突出“兵力投送”、“快速反应”、“远程攻击”、“精确打击”等，确立了多维空间、整体作战及争夺制信息权的思想。

中国当代军事学术根据新时期积极防御的军事战略方针，发展具有中国特色的作战理论，立足于打赢信息化条件下的局部战争，充分发挥人民战争的整体威力，增强联合作战、机动作战和执行多种作战任务的能力。特别是对海湾战争、科索沃战争、阿富汗战争、伊拉克战争等的系列研究，促进了信息化条件下作战理论的深入发展和创新，丰富了信息化条件下组织指挥诸军种、兵种联合作战的经验。在作战指导的理论研究方面取得了显著成果，陆续出版了战略学、战役学、战术学、军队指挥学、军事情报学、军事运筹学等方面一大批有深度、有针对性的理论专著，颁发了新的作战条令，为中国人民解放军的作战指导提供了坚实的理论基础。

着重研究和平时期武装力量建设特点，探讨新形势下军事建设理论 当代世界许多国家均强调在优先发展经济的前提下，加快以信息化为基础的军队现代化建设，提高军事实力水平和加强武装力量质量建设。对相对和平时期国家安全环境与军队规模的关系，各军种、兵种及常备军与后备力量的比例关系，军队体制编制改革与武器装备发展的关系，未来战争特点与新型部队的要求等都进行了广泛深入的研究；提出了诸如建立知识、技术密集型的“职业化军队”，组建快速反应部队和“数字化部队”，运用高技术手段优化模拟训练等一系列新的理论与方法。美军提出向“21世纪部队”转型，建立航空航天力量，加强数字化部队的训练和军队信息化建设。俄罗斯按照能应付“各种规模战争”的要求调整建军方针，突出核力量建设，加强反空袭作战和反恐作战训练。各国在保持“合理、足够”的军队规模前提下，将发展重点放在军事科技和武器装备方面，力图通过增加高技术武器装备和提高军队素质来增强战斗力。当代武装力量建设理论更加强调通过军队体制编制改革和结构调整提高战斗力，实现规模小型化、编成一体化、部队多能化，以适应信息化条件下局部战争的需要。

中国坚持国防建设与经济建设协调发展的方针，在经济发展的基础上推进国防和军队现代化。坚持以毛泽东军事思想、邓小平新时期军队建设思想为指导，全面贯彻“三个代表”重要思想，坚定不移地走中国特色的精兵之路，适应世界新军事变革的趋势，努力完成机械化和信息化建设的双重历史任务；实行科技强军战略，加快国防科研和武器装备发展，建立科学的体制编制，培养高素质新型军事人才，实现军队由机械化向信息化跨越式发展的宏伟目标。在军事建设方面编著出版了军制学、军队建设学、军队管理学、战争动员学、军事训练学、军事教育学、国防经济学、军事法学等学科专著，制定了各种军事法规和规章，修订了内务条令、纪律条令、队列条令和军事训练条例等一系列条令条例，对新形势下加强依法治军提供了有力的理论指导和法规保障。

军事学术研究的理论、方法和手段不断增多，与科学技术的关系更加密切 当代军事学术理论的发展，越来越受科学技术发展水平的制约。新的科学技术成果，已经成为军事学术理论发展的重要物质基础。天战、信息战、环境战等新的概念和理论，无不以空间技术、光电技术、气象技术、遥感技术等当代高技术为基础；以数字化战场和信息化军队为支柱的电子战、网络战、指挥控制战等理论，也都是以信息技术和信息战装备为前提。军事力量中的高技术武器装备等物质因素的比重在不断上升，最大限度地吸收和利用最新军事技术成果，研究充分发挥高技术武器装备威力的新作战理论，已成为军事学术研究的重点课题。随着自然科学和社会科学的发展，新的研究方法被大量应用于军事学术研究领域。系统论、信息论、控制论等理论，在当代军事学术研究中发挥着巨大作用；现代国际关系学、社会学、统计学等也得到广泛应用，并开始对混沌学、军事生态学等新理论的探讨。先进的电子技术、仿真技术、虚拟现实技术等，为军事学术研究开辟了广阔的前景。利用电子计算机进行模拟仿真和运筹分析，利用网络技术进行远距离学术交流，综合运用相关学科理论，以系统的观点和方法分析军事问题，加强量化分析及论证，使军事学术研究发展到一个新的水平。军事学术研究正日益与当代高技术相结合，产生具有时代特点的作战指导和军事建设理论。

推荐书目

中共中央文献研究室，中国人民解放军军事科学院．毛泽东军事文集．北京：军事科学出版社，中央文献出版社，1993.

张万年．当代世界军事与中国国防．北京：军事科学出版社，1999.

中华人民共和国国务院新闻办公室．2002年中国的国防．北京：新星出版社，2002.

中国人民解放军总政治部．江泽民国防和军队建设思想学习纲要．北京：解放军出版社，2003.

中共中央文献研究室，中国人民解放军军事科学院．邓小平军事文集．北京：军事科学出版社，中央文献出版社，2004.

junshi xunlian

军事训练 military training 武装力量及其他受训对象所进行的军事理论教育、作战技能教练和军事演习等有组织的活动。分为部队训练、军队院校教育和预备役训练。目的是全面提高官兵的军事素质和部队的整体作战能力，以保证顺利遂行作战任务和军事行动。在国防和军队建设及战备工作中处于战略地位，是部队提高战斗力的主要途径，履行职能的重要保证，也是平时的主要任务和中心工作。

历史沿革 伴随着军队的建立而产生，随着战争实践和武器装备的发展而发展。原始社会时期，就有了部落（氏族）首领向属下传授角斗、射箭等搏杀技能的训练活动。随着军队的产生，形成了以练习武艺、学习兵法为主要形式的军事训练。在冷兵器时代，主要是教习使用冷兵器进行格斗和演练阵法。火器时代，火药的发明及其在军事上的广泛应用，促进了武器装备的发展，使军事训练逐步发生了明显变化。14世纪，欧洲国家的军队在逐步装备火枪、火炮的同时，开始了掌握火器的训练。在中国元代有了教习炮法的训练。15～18世纪，欧洲一些国家出现了野战、攻城和要塞炮兵的训练。17世纪末以后，欧美一些国家在陆军、海军中建立了一批军事专业技术学校。19世纪下半叶，中国清朝政府先后创办水师学堂、武备学堂、陆师学堂等，开展近代军事教育。20世纪30年代起，

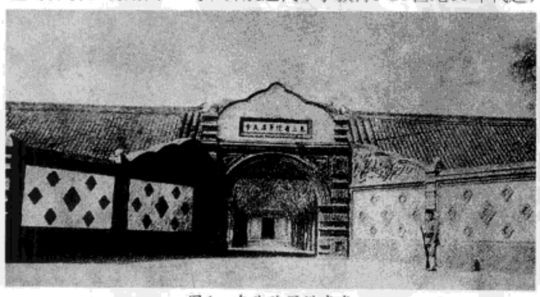
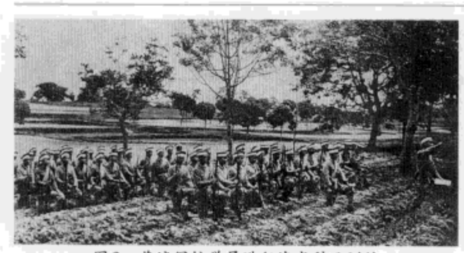


图1 东北陆军讲武堂


图2　黄埔军校学员进行战术科目训练

中国国民党军队仿照德国、英国、美国等国军队进行军事训练。第二次世界大战期间，随着坦克、火炮、飞机、舰艇等装备大量投入使用，许多新的军种、兵种和专业兵相继建立，陆军、海军、空军军事训练的规模、内容和方法等发生了一系列变化。技术训练主要是学习射击、驾驶、航海等内容；战术训练主要是进行单兵战术、分队战术、专业战术和诸军种、兵种的合同战术训练，并进行大规模的协同作战演习。战后，军事训练内容更专、更深、更细，训练体制分为单个人员训练与部队整体训练。各级战术、战役演习和诸军种、兵种的合同作战演习成为各国军队军事训练的主要形式。20世纪90年代后，世界发达国家军队纷纷在军事训练体制、制度、内容、方法、手段等方面进行改革。新兵主要在训练中心或训练基地进行入伍后的初级训练。士官主要通过院校和部队训练中心培训。指挥军官分别在初、中、高三级指挥院校培训。部队、分队整体训练，特别是合同战术训练，主要在训练基地以对抗演习的方式进行。各级战术、战役演习和诸军种、兵种的联合训练成为军事训练的主要形式。随着高技术应用于军事领域，许多国家军队建立了现代化的训练管理体系，广泛运用信息论、系统论和控制论等现代管理理论，制定各种训练法规，健全各项训练制度，实施科学训练管理；大力开展模拟训练和网络训练，促进训练手段现代化。许多国家还把**预备役训练**放到重要的位置，为战时动员和军队快速扩编打下基础。

中国人民解放军军事训练，在革命战争时期，主要是以战教战，从战争中学习战争。在社会主义革命和建设时期，开始转入正规化轨道，成为军队建设的中心任务。1951～1959年，相继组建军事学院、高等军事学院、政治学院、后勤学院、海军学院、空军学院以及军事、政治、后勤、技术等各级各类军事院校100余所，形成了较为完善的院校教育体系。20世纪50年代末至60年代中期，坚持“以我为主”的训练方针，恢复和发扬传统的练兵方法，毛泽东军事思想、新的战略战术和军事技术等成为部队、院校训练的重要内容。1964年，全军推广郭兴福教学法，开展了空前规模的群众性练兵和大比武活动。1975年以后，提出“把军事训练提高到战略地位”。1981年，在华北地区进行了大规模军事演习。80年代中期以后，全军在训练内容、方法、制度、体制等方面进行全面改革，在系统总结军事训练改革经验的基础上，加强应对局部战争和武装冲突的训练。90年代中、后期，开始组织系统学习高科技知识和科技练兵活动，并组织使用高技术装备的诸军种、兵种的联合演习。2001～2002年，颁布了新的军事训练条例和军事训练大纲，明确了新的历史条件下军事训练的指导思想、方针、原则和基本任务，规范了军事训练的主要内容和基本方法，推动了全军正规化训练的深入发展。

方针原则　以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，以新时期军事战略方针为依据，贯彻科技兴训，依法治训，从实战需要出发，从难、从严训练的方针。坚持正确的政治方向，为打赢高技术条件下局部战争服务，为保持人民军队性质服务。贯彻训战一致，教养一致，科学练兵，勤俭练兵，保证质量，注重效益的原则。着重研究高技术条件下人民战争的战略战术，寻求和掌握以劣势装备战胜优势装备敌人的战法，提高打赢高技术条件下局部战争的能力。借鉴发达国家军队训练经验，运用科学研究成果和先进的科学技术，不断改革军事训练，促进训练发展，全面提高官兵的军事素质和部队的整体作战能力。


图3　中国人民解放军机械化步兵进行战术演练

训练体制　部队训练、院校教育和预备役训练构成中国人民解放军的完整训练体系。①部队训练。分为士兵训练、军官训练和单位训练。采取部队自训与专设训练机构或院校培训相结合的形式进行。军官训练采取院校培训、轮训和在职训练，以及留学、考察、学术交流的形式进行。单位训练采取分队单项作业、连贯演练、综合演练，首长机关战术作业、首长机关演习和部队演习的形式进行。②军事院校教育。分为指挥院校教育、综合性院校教育、专业院校教育和士官院校教育。军事指挥院校教育实行中、高两级培训体系。中级指挥院校主要培养各军种、兵种军事、政治、后勤、装备系统的中级指挥军官。高级指挥院校主要培养战略、战役指挥军官。军事综合性院校教育主要承担培养军官的大学专科、本科学历教育，以及在职军官的培训和进修。军事专业院校教育承担大学专科、大学本科、硕士研究生和博士研究生等层次的专业技术人才。军事士官院校教育由士官学校和军官院校士官专业培训各类士官。③预备役训练。分为预备役部队训练、预编预备役人员训练、民兵训练、高等院校和高级中学学生军训。预备役部队训练包括预备役军官训练和预备役士兵训练。通常，预备役军官训练采取院校培训、在职轮训、现役部队带训和自身组织训练的形式进行；预备役普通士兵训练由预备役团或依托民兵组织由人民武装部组织实施；预备役专业技术兵训练由预备役师、旅、团组织，或由省军区、军分区组织实施。预编预备役人员训练由各军种、兵种和地方政府共同组织实施。民兵训练由军分区、人民武装部组织，在民兵训练基地集中进行。高等院校和高级中学学生军事训练，由军事部门和地方政府共同负责，所在院校组织实施。

训练内容　①共同训练。内容包括共同条令、军事体育、军人卫生知识、防护知识、军事地形学、军人心理知识、枪械射击、投弹、战术基础动作和战备基础知识等。各军种、兵种的共同训练，还要根据自身特点设置相应的内容。②技术训练。内容包括武器装备的理论知识，各种车辆、坦克、飞机、舰艇等的驾驶技能，各种枪、炮、火箭、导弹、鱼雷等的射击（发射）技能，各种军事技术设备、器材的操作使用技能，工程、通信、防化、侦察、气象、测绘等战斗保障技能，医疗救护、维护修理、检查化验及其他后勤、装备保障技能。③战术、战役训练。内容包括战斗、战役作战理论原则，军种、兵种的任务和运用原则，有关国家、地区或政治集团的政治经济状况、军事思想、军队的体制编制、武器装备及其作战行动特点，作战地区的地理、水文、气象对战斗、战役行动的影响，战斗、战役力量的运用，作战行动、组织指挥、协同动作和各种保障等。④战略训练。内容包括国家安全、发展战略和军事战略，与国防有关的政治、经济、科学技术、地理和国际法，世界军事格局和国家周边安全环境，现代战争和现实军事斗争全局的

战略指导，战略指挥作业或推演，国防、军队后备力量动员，战争的组织与实施和重大军事突发事件的处置方法等。⑤反恐怖训练。内容包括恐怖组织的类型和分布，恐怖活动的特点、规律、样式和手段，可能发生恐怖活动的区域（地点）和时机；反恐怖斗争方针，民族宗教政策和国家、军队的有关法律法规，反恐怖国际法和公约；反恐怖作战特点和作战指导、兵力运用和



图4 中国人民解放军陆军参谋学院运用计算机系统辅助进行地形分析教学

行动方法、组织指挥与协同，各种保障和政治工作等。⑥后勤训练。内容包括后勤基本理论知识，后勤保障指挥、后勤专业勤务、后勤专业技术和后勤系统防卫等。⑦装备训练。通常分为装备部队训练与部队装备训练。各级装备机关训练内容包括装备科研试验和战时保障理论、装备工作特点规律、装备机关内外关系、装备保障一般方法原则、装备保障部署和指挥与协同等；总装备部直属部队（单位）训练内容包括共同科目、岗位职务达标、试验前合练和继续教育等；各级装备机关所属装备修理部队、分队训练内容包括单兵装备维修技术、战术装备保障和战役装备保障等。⑧非战争行动训练。内容包括非战争行动的基本知识、有关政策法规、指导原则、兵力使用、行动方法、组织指挥、协同动作和各种保障等。

组织形式、方法和手段　①官兵分训。使用于分队训练，将受训官兵分别编组，按照各自训练内容进行。通常在入伍训练和单兵专业训练时采用。②建制训练。以建制部队、分队为基本单位进行，主要用于部队、分队技术、战术科目的合练。③集中训练。根据部队、分队的专业性质相对集中进行，主要用于专业技术基础训练。④编组训练。将训练对象按照战斗编成编组定位进行，主要用于组织军官训练。⑤基地训练。依托大型训练基地或各类专设训练机构进行，主要用于首长机关训练、实兵战术演练。⑥模拟训练。使用计算机及仿真设备、器材进行，分为技术模拟训练和战役战术模拟训练。⑦网络训练。依托计算机系统和现代网络技术进行，包括网上教学、网上作业、网上演练、网上考核等。训练中，通常运用按级任教、专长任教、因人施教、启发诱导、由简到繁、由易到难、循序渐进等方法，按照先基础后应用、先理论后操作、先技术后战术、先分练后合练、先专业后合成的步骤进行。理论学习采用讲授、演示、讨论和作业等方法。共同训练和技术训练采用讲解示范、单个教练、模仿练习、体会练习、分组练习、集体练习、评比竞赛等方法。战术训练一般采用单项作业、连贯演练、综合演练、编组作业、首长机关战术作业、首长机关演习和部队演习等方法。战役训练一般采用集训和演习等方法。训练手段主要有利用制式和简易器材、武器装备、电教设备，以及现代训练技术等。

法规制度　包括部队训练法规、军队院校教育法规和预备役训练法规三大系列。部队、院校训练法规系列分别为中央军事委员会颁布的统管全军部队训练和军队院校教育的基本法规，总部颁布的全军部队训练和军队院校教育的各种规章，各军区、军种、兵种、武警部队总部颁布的本单位部队训练和军队院校教育的各种规章。预备役训练法规系列主要有国务院、中央军委颁布的有关预备役训练的基本法规，总部颁布的有关预备役训练的各种规章，各军区、军种、兵种颁布的本单位预备役训练的各种规章。

训练保障　包括经费、器材、物资、场地、弹药、油料、装备、教材、勤务、训练信息和训练技术保障等。基本要求是：在服从国家和军队建设大局的情况下，坚持统筹安排，突出重点，专款专用，面向基层，开源节流，提高效益。

发展趋势　随着以信息技术为核心的高技术武器装备的发展和战争形态、作战样式的变化，一体化联合训练将成为军事训练的主要形式，运用更加先进的训练模拟器材、模拟训练系统和网络技术将成为军事训练的重要手段。

junshi yanxi

军事演习　military exercise　在想定情况诱导下进行作战指挥和行动的训练。是在完成军事理论学习和战术基础训练之后进行的综合性训练。

简史　中国古代就将军事演习作为训练军队的重要方法。历代王朝的军队，在训练官兵掌握兵器技术的基础上，普遍采用操练兵马、摆练阵形的方式，演练行军和作战。**中国人民解放军**在革命战争时期，主要利用作战间隙，有针对性地进行规模较小的军事演习。中华人民共和国建立后，军事演习成为军事训练的重要活动，在规模、内容、方法上有了很大发展，如1981年华北地区军事演习和1996年东南沿海地区三军联合作战演习等。世界各国军队都十分重视军事演习，把演习作为训练军队必不可少的重要环节。美军联合作战司令部于2002年以信息作战为重点，组织了美国历史上规模最大的“千年挑战2002”联合军事演习，横跨美国东西海岸，在13个州的17个军事基地展开。俄罗斯于2002年8月在里海举行了以国际反恐怖为课题的大规模军事演习，出动60艘军舰和30多架飞机。

分类和目的　按作战行动规模分为战术演习、战役演习、战略演习，按训练对象分为首长机关演习和部队演习，按演习条件分为单方演习、对抗演习和实弹演习，按演习目的分为示范性演习、研究性演习和检验性演习。军事演习是军事训练的高级阶段和最高形式，目的是提高指挥员及其指挥机关组织指挥作战的能力，密切诸军种、兵种之间的协同，适应复杂的战场环境，提高实战能力；检验部队编制装备和作战理论，研究作战方案，研练基本战法。有时还可利用军事演习实施武力威慑，或借军事演习为名，调动军队、集结兵力、掩护战争准备或发动战争。

主要特点　训练条件近似实战，情况设置复杂，组织指挥要求高，保障难度大。基本原则是训战一致，科学组织，演实演活，改革创新。组织实施时要求以作战任务为牵引，围绕演习目的，周密计划组织，严格质量调控，发挥各方面的能动作用。①演习前，根据演习的课题、目的、规模、方式，认真研究作战对象的编制装备和作战特点，系统学习作战理论；建立相应的导演机构，选择或完善演习场地；确定演习方案，编写或修改企图立案及演习想定，拟制演习有关计划；培训调理人员，调试网络或指挥自动化系统和训练信息网，做好演习的组织和保障工作。②演习过程中，导演应适时宣布作战态势；调理人员采取直接或



图1 中国人民解放军某部进行合同战术演练


图2 中国人民解放军某部进行坦克与陆军航空兵协同演练

间接、按计划或随机导调的方法，采用不同的身份，以命令、指示、通报、报告等方式，将设想的情况及时提供给参演人员和单位，诱导其演练并适时进行裁决；参演人员和单位根据受理的情况，按战时要求创造性地运用战役、战术原则和方法，组织部队在复杂多变的情况下昼夜连续实施。③演习结束后，应及时组织部队撤离，做好清理场地、器材等善后工作，并结合演习情况及时进行总结讲评。

方式 组织首长机关演习，通常采取指挥所演习的方式进行，除完成演习课题规定的内容外，还要演练指挥所的开设、转移和勤务保障。组织部队演习，通常依托大型合同战术训练基地进行，主要方式有基地组织演习，部队经受检验；上级组织演习，部队与基地进行对抗；部队组织演习，基地提供保障。

随着信息技术的发展和军事斗争的变化，运用计算机仿真和网络技术等先进手段，在虚拟战场进行的网上军事演习将成为重要方式；由军、警、民多种力量和多国部队围绕同一目的进行的联合演习将逐渐增多。

junshi yixue

军事医学 military medicine 研究军队成员保健、伤病防治、提高军事作业效能的理论、技术和组织管理的特种医学。医学的综合性分支学科，军事后勤学的重要组成部分。基本任务是为平战时卫勤保障提供科学依据，以巩固和提高部队战斗力。

简史 军事医学的形成和发展基于武器装备的发展、卫勤保障的实践和医学科技的进步。战时传染病历来对军队危害较大，古代各国军队主要采用经验措施防治疫病。近代火器基本上取代了冷兵器后，各种枪弹伤和弹片伤成为主要伤类，早期清创、输血输液和抗感染药物得到广泛应用，野战外科发展到新的水平。20世纪以后，医药科学发展迅速，传染病防治疫苗、药物和破伤风抗毒血清等研制成功，使战时伤病防治能力明显提高。1921年国际军事医学委员会成立，中国是成员国之一。第二次世界大战以后，现代化常规武器及核、化学、生物武器和新概念武器相继出现，新的致伤机理、伤类伤情、防治措施和人-机-环境医学问题等，促使军事医学飞跃发展并不断完善。中华人民共和国建立后，军队组建了军事医学科学院和军医大学，形成了较完善的军事医学体系，提高了卫勤保障能力。

研究内容 主要包括：①战伤防治。主要研究现代常规火器伤的病理、伤类特征和救治措施。相关学科有野战外科学、野战输血医学、军事病理学等。②军队传染病与常见病防治。主要研究军队重大传染病病因、侦察、检定、预防、诊治和媒介生物防制的措施，以及军种、兵种特殊疾病的防治。相关学科有野战内科学、军队流行病学、军事兽医学、军事生物技术等。③军事作业。主要研究军事活动的自然、人工和心理环境中影响军人作业能力的危害因素、所致损伤和疾病的防治，以及增强适应能力、提高作业工效的措施。相关学科有军队卫生学、军事环境医学、军事劳动生理学、军事医学心理学、军事工效学、军事航空医学、航天医学、军事航海医学、潜水医学等。④特种武器损伤卫生防护。主要研究核、化学、生物武器，以及激光、微波、电磁脉冲、声波等新概念武器和贫铀弹、火箭推进剂等致伤病理特点、伤类特征和防治措施。相关学科有核、化学、生物武器损伤卫生防护学，以及新概念武器损伤卫生防护学、军事毒理学等。⑤野战卫生装备。主要研究机动卫生装备体系的设计、制造和标准化。相关学科有军队卫生装备与军事生物医学工程等。⑥卫生勤务。主要研究平战时军队卫生工作的组织管理和实施方法。

junshi yunchouxue

军事运筹学 military operations research, science of 系统研究军事活动定量分析和决策优化理论与方法的学科。军事学术的组成部分。以军事运筹的实践活动为研究对象。研究领域涉及军事战略、国防建设、作战指挥、军事训练、武器装备、军队组织编制、军队管理、后勤与装备技术保障等方面的军事运筹活动。为综合性的交叉学科。主要任务是运用军事运筹的理论和方法揭示军事活动规律，帮助军事决策科学化，合理利用资源，提高军事效益，取得尽可能满意的军事活动效果。

词源 “运筹”一词出自《史记·高祖本纪》：“运筹帷幄之中，决胜千里之外”，词意是运用筹划。第二次世界大战期间，英国人将应用自然科学方法对战术性问题的研究称为“作战研究”，英文原词是operational research，美国称为operations research。战后，军事领域问题的运筹研究在美国称为military operations research。在中国，学术界最初将其译为运筹学，后来突破了英文原意“作战研究”的内涵，将其定位为一个学科。随着军事运筹理论的研究与应用在军事领域获得较大发展，逐渐形成了一门独立的军事学科，称为军事运筹学。

简史 军事运筹思想源远流长。公元前6世纪中国孙武所著《孙子》一书是最早体现军事运筹思想的著作。至20世纪末，形成与发展大致分为三个时期。

萌芽与形成时期 从20世纪初到50年代。第一次世界大战时期，新式武器装备如飞机、舰艇、雷达的使用，推动一批自然科学工作者直接参与到武器装备战术应用的研究中来。英国工程师F.W.兰彻斯特于1914年、俄国人M.奥西波夫于1915年分别独立发表了关于战斗损耗数学模型的论文。战争期间，美国人T.A.爱迪生应用“战术对策板”研究商船运行策略，减少了德国潜艇对协约国商船的毁伤。1921～1927年，法国数学家É.波莱尔发表的一系列论


孫子使使報王曰兵既整齊王可試下觀之唯王所欲用
至龐涓恐其賢於己疾之則以法刑斷其兩足而黥之欲
隱勿見齊使者如梁孫臏以刑徒陰見說齊使齊
使以為奇竊載與之齊齊將田忌善而客待之忌數與齊
諸公子馳逐重射孫子見其馬足不甚相遠馬有上中下
輩於是孫子謂田忌曰君弟重射臣能令
君勝田忌信然之與王及諸公子逐射千金
及臨質孫子曰今以君之
下駟與彼上駟取君上駟與彼中駟取君中駟與彼下駟
既馳三輩畢而田忌一不勝而再勝卒得王千金於是忌
進孫子於威王威王問兵法遂以為師其後魏伐趙趙急
請救於齊齊威王欲將孫臏臏辭謝曰刑餘之人不可於
既已過而西矣孫子謂田忌曰彼三晉之兵素悍勇而輕
齊齊號為怯善戰者因其勢而利導之兵法百里而趣利

《史记》中关于田忌与齐威王赛马的记载

文，为对策论的创建奠定了基础。第二次世界大战爆发后不久，英国皇家空军将多学科专家研究雷达作战使用的工作称为作战研究，被认为是军事运筹学的起源。从1940年起，英、美、加等国军队中先后建立若干专门的运筹学研究小组并进行了一系列有关战术革新和战术计划的研究，为取得反法西斯战争胜利作出了重要贡献。

1945年，苏联学者A.N.科尔莫戈罗夫提出了多发齐射毁伤目标的火力运用理论。1947年，美国学者G.B.丹齐克等创立了线性规划解法——单纯形法。1951年，军事运筹学的第一本奠基性著作《运筹学方法》在美国公开出版。1954年约翰斯·霍普金斯大学作战研究处的R.E.齐默尔曼等人在ERA1101计算机上进行了计算机化地面战斗模拟的可行性研究。1957年，美国军队分队规模的“卡莫尼特”陆战模拟模型研制成

功，弥补了和平时期军事运筹研究得不到实战检验的缺陷。为加强军事运筹研究与应用，美国国防部及陆海空三军还先后建立了军事运筹学的研究与应用机构。50年代，苏联的一些军事院校开设了火炮射击、飞机轰炸等涉及军事运筹研究的课程。至此，军事运筹学逐渐形成为一门独立的军事学科。

成熟时期　从60年代初到80年代末。随着计算机技术的广泛应用和导弹、核武器的发展，军事运筹研究的领域从现实作战中的战术问题扩展到面向未来的"规划"问题，包括选择和设计未来战争的武器系统，论证合理兵力结构，制订国防规划等方面。60年代初，R.S.麦克纳马拉担任美国国防部长后，在兰德公司帮助下相继发展了计划评审技术、图示评审技术、风险评审技术等网络分析方法，并在国防经费预算分配中建立了以费用——效能分析为基础的规划计划预算管理体系（PPBS），使费用——效能分析成为美国国防资源运用决策的一个基本手段。1960年成立美国军事运筹学会，1962年以来每年举行一次年会。60年代以后，苏联在各军事院校设置了军事运筹学的相应课程，军事运筹学成为苏军大多数指挥和参谋军官的必修内容，并在其军事指挥与训练中广泛应用了数学计算和作战模型。1979年出版的F.A.马特韦楚克主编的《军事运筹学手册》，系统介绍了常用的军事运筹学方法。在此阶段，计算机作战模拟得到进一步应用，并逐渐成为军事运筹研究的基本实验手段，大大推动了军事运筹学向深度和广度的发展。

深入发展时期　从90年代开始到20世纪末。以精确制导武器、军事航天装备、信息作战装备以及C⁴ISR系统（C⁴ISR是指挥Command、控制Control、通信Communication、计算机Computer、情报Intelligence及监视Surveillance与侦察Reconnaissance的英文缩写）应用为标志的军事技术革命，推动军事运筹学发展到一个新的阶段。①军事运筹研究与应用范围进一步扩展，贯穿战略、战役、战术各层次，覆盖陆、海、空、天、信息各作战领域，横跨军事力量建设与军事力量使用各阶段。②军事运筹分析的作用进一步提升。由"改进决策"提升为必不可少的决策环节，成为推进军事科学创新与发展的必要手段。③研究方法和手段进一步更新。研究方法由"硬"的运筹方法更新为包括人工神经网络、模糊数学、遗传算法、模拟退火算法在内的"软"计算、人工智能以及定性定量综合集成方法等；研究手段由基于串行计算的作战模拟更新为分布交互作战模拟、虚拟战场环境以及支持数据挖掘与知识发现的数据库技术等。

中国军事运筹研究与应用起步虽较晚，但发展迅速。50年代，在一些军事院校开设了火炮射击、飞机轰炸等涉及军事运筹研究的课程。50年代中后期，在钱学森、许国志等倡导下，中国科学院力学研究所成立了中国第一个研究运筹学的机构。60年代中期至70年代初期，华罗庚提出了优选法和统筹法，在军事领域得到了广泛运用。70年代末，随着中国军队进入现代化、正规化建设的新时期，开始了有组织的军事运筹学学科建设。1979年10月中国人民解放军在军事科学院组建"作战运筹分析研究室"（1986年改为"军事运筹分析研究所"）。各军种、兵种和国防工业部门先后成立了有关的研究与教学机构，开展军事运筹学的研究与人才培养。经过多年的努力，到20世纪末，中国军队有关研究、教育单位达100个以上，专业人员数千人。军队院校普遍设立了相关课程。博士、硕士培养单位20余个。这一时期的研究主要围绕作战模拟和效能评估等方面，并在军事训练、武器装备论证、指挥自动化及后勤管理等方面取得明显效益。

研究内容　军事运筹学作为一门交叉学科，内容十分广泛。主要包括基础理论、基本理论和应用理论等。

基础理论　依据军事运筹研究问题的模型特点及求解方法的不同，包括以下三部分：①经验模型理论和方法。以概率论和数理统计为工具，由实验或观察数据建立经验或预测模型的理论方法。如时间序列数据处理、回归分析等。②解析模型理论和方法。针对专门类型问题建立特定模型并寻求有效求解的方法理论。包括确定型模型和随机型模型两大类。针对确定型模型的方法理论，有数学规划（含线性规划、整数规划、非线性规划、目标规划和动态规划等）、图论和网络流、网络法（统筹法）、优选法等。针对随机型模型的方法理论，有随机过程、排队论、搜索论、对策论、决策论、存贮论、可靠性理论等。③仿真模型理论和方法。根据内在机制和外部行为的因果关系建立模型并进行仿真分析的理论。内容包括网络仿真模型、系统动力学模型以及随机模拟试验模型等。

基本理论　主要是研究军事运筹分析与实践问题的基本理论和方法。内容包括：①军事运筹分析一般方法论。军事运筹问题的抽象方法，求解步骤，战场调查与数据搜集和处理方法，军事运筹方案的实验研究与检验、验证方法等。②效能评价理论。效能评价准则建立，效能指标值评估，综合效能评价以及费用——效能分析等。③军事模型建模理论。军事系统层次结构，建模原理、建模方法、模拟结果应用等。

应用理论　针对不同层次、不同领域军事运筹研究问题而建立起来的分支领域。所涉及的领域有国防规划、军事战略分析、战法研究、作战指挥、后勤保障、军事训练、武器研制、火力运用、装备管理与人力资源管理等方面的运筹分析理论和方法。

与邻近学科的关系　军事运筹学是不同领域内的相关理论在研究分析军事问题的运筹实践中产生的边缘学科，与数学、物理学和电子计算机等有着密切联系。①与运筹学的关系。运筹学是军事运筹学形成的基础理论，军事运筹学是运筹学在军事领域内的运用。②与战略学、战役学、战术学、军制学、军队指挥学、军事情报学等学科的关系。军事运筹学与战略学、战役学、战术学、军制学、军队指挥学、军事情报学等学科存在着相互渗透与相互依存的关系，军事运筹学的应用研究需借助这些学科提供的理论基础，这些学科需要应用军事运筹学的理论方法和科学手段深化理论研究，促进理论研究成果向实践转化。③与军事系统工程的关系。军事系统工程处于军事科学体系中的应用技术层次，军事运筹学处于军事科学体系中的技术理论层次，实践中技术与工程的密切联系已使得军事运筹学和军事系统工程之间的界限日趋模糊，结合越来越紧密。

推荐书目

莫尔斯.P.M，金博尔.G.E.运筹学方法.吴沧浦译.北京：科学出版社，1988.

张最良.军事运筹学.北京：军事科学出版社，1993.

钱颂迪.运筹学：修订版.北京：清华大学出版社，2005.

junshi yunshu

军事运输　**military transportation**　军队运用各种运输方式运送人员和物资的活动。简称军运。是部队机动的重要手段，后勤保障的中心环节。对保障军队建设和作战具有重要作用。军事运输有多种分类方法。主要有：①按运输方式分为铁路军事运输、公路军事运输、水路军事运输、航空军事运输、管线军事运输和人力畜力军事运输等。②按运输对象分为人员运输和物资运



铁路运输坦克部队

输。人员运输包括部队运输、兵员运输、伤病员运输等，物资运输包括武器装备、弹药、油料、车辆等运输。③按运输任务性质分为作战、训练、调防、兵员补退、科研、调拨、国防施工、战备、抢险救灾、动员、疏散等运输。④按作战规模和目的分为战略运输、战役运输和战术运输等。

junshi zhanling

军事占领 military occupation 战争和武装冲突中交战一方以军队占领敌方领土的一部或全部，暂时行使统治的状态。军事占领是临时性的，不涉及领土主权的归属问题。它以存在战争或武装冲突和占领的事实以及确保统治的意图为条件。暂时的入侵不构成军事占领。

1907年海牙《陆战法规和惯例章程》的规定 ①占领当局应尽力用一切方法维持和恢复公共秩序和治安，除非万不得已，应尊重当地的现行法律。②不得强迫占领区的居民提供其本国军队的情报，也不得迫使他们宣誓效忠于占领国。③应尊重占领地居民的家庭荣誉及权利、个人生命及私有财产、宗教信仰仪式，并严禁掠夺。④若为国家利益于占领地区征收租税赋税等，应按照该地区的现行税则办理，并因而有义务按原政府的规模支付该地区的行政费用。⑤除征收上述租税外，非为供军需或当地行政费用，不得征收其他现金赋税。征收赋税应发给收据。⑥不得因个人行为而对全体居民施加金钱或其他惩罚。⑦非为占领军的军事需要，不得向市镇及居民征取实物及劳役，征取实物及劳役应有占领地司令官的命令，并酬以现金；不能酬以现金时，应发给收据并尽速付款。⑧只能没收原属敌方国有的现金、存款、有价证券、军械厂、运输工具、粮秣及其他可供作战之用的国有财产。除海上法所指各节外，凡陆上、海上、空中用以传递消息、运送人员及物资的机关以及兵工厂和一切军用物资，即使属于私人所有，也得没收，但缔结和约后应归还并给予赔偿。⑨对处在占领地的敌国国有建筑物、不动产、森林及农田等，只能行使管理和使用权，城镇的财产以及属于宗教和慈善事业及属于教育、艺术和科学机构的财产，即使属于国有，也不得没收。⑩禁止掠夺和毁坏历史古迹、艺术品和文化珍品。但是上述规定在两次世界大战期间，特别是第二次世界大战中，受到了严重破坏。纳粹德国专横地废除了占领区的法令，兼并被占领的领土，无偿掠夺私人财产，大批拘禁、放逐和屠杀当地居民，扣押和枪杀人质，对当地居民实行恐怖统治，强制移送数以百万计的被占领区平民到德国从事奴隶劳役。日本军国主义在中国南京等城市进行了灭绝人性的大屠杀；在中国炮制傀儡“国家”和“政府”；执行罪恶的“烧光、杀光、抢光”的“三光政策”和强迫中国人民从事死亡劳役。

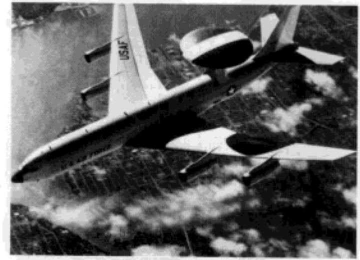
1949年《关于战时保护平民的日内瓦公约》的规定 针对第二次世界大战期间平民遭受蹂躏的事实，除重申1907年海牙章程保护占领区平民的许多重要规定，并使之更为明确详细外，还提出了许多新的重要规定，主要是：①不得将平民安置在某点或某地区以使该处免受军事攻击。②禁止谋杀、体刑、酷刑、残伤肢体，禁止非为治疗所必需的医学或科学实验。③禁止以平民为人质。④禁止将平民个别或集体地从占领地移送或驱逐到其他地方。⑤不得强迫当地居民在其武装部队或辅助部队内服务，或对当地居民进行压迫和宣传使其“自愿”应征，或强迫他们担任任何使他们负有军事行动义务的工作，或强迫18岁以下的人工作。⑥禁止以造成失业或限制工人工作机会的手段引诱工人为其工作。⑦除军事行动绝对必要外，不得破坏属于私人的财产，也不得破坏属于国家或其他公共机关或社会或合作组织所有的动产或不动产。⑧占领地的公务人员和法官如为良知原因拒绝执行其职务，占领国不得改变其地位，或以任何方式施行制裁，或采取任何强迫或歧视措施。⑨对占领地区在占领前的法律下不处死刑的罪犯和18岁以下的人，不得判处死刑（美、英等国对这条作了保留）。⑩不得因一人在占领前或占领暂时中断期间的行为或发表的意见，而加以逮捕、追捕或定罪，但破坏战争法规的行为除外。⑪定罪须经合法审讯，被告人有辩护权和上诉权。⑫公约赋予占领地平民的各项权利，不得在任何情况下或以任何方式加以剥夺；被保护人也不得放弃公约所赋予的权利的一部或全部。《关于战时保护平民的日内瓦公约》还明文列举以下行为为“严重破坏公约行为”：“故意杀害，施加酷刑及不人道待遇，包括生物学实验，故意使身体及健康遭受重大痛苦或严重伤害；将被保护人非法驱逐出境或移送，或非法禁闭，强迫被保护人在敌国军队中服务，或故意剥夺被保护人依本公约规定应享之公允及合法的审讯之权利，以人为质，以及无军事上之必要而以非法与肆无忌惮之方式对财产之大规模的破坏与征收。”第二次世界大战后，盟国对德、日等国的军事占领，带有根除法西斯制度的特殊性质。依1945年2月11日《雅尔塔会议公报》和1945年7月26日的《波茨坦公告》，废除了德、日等国的法西斯法律，取缔了这些国家的法西斯组织，改变了这些国家的法西斯政治制度。

Junshi Zhanlüe

《军事战略》 *Military Strategy* 苏联军事战略理论著作。苏联元帅V.D.索科洛夫斯基主编，1962年苏联国防部军事出版社出版。中译本由战士出版社1980年出版。全书共8章，依次题为：绪论、帝国主义国家的战略及其对未来战争的准备、苏联军事战略学的发展、现代战争的性质、军队的建设问题、作战方法、国家对反侵略战争的准备、军队的领导。该书论述的主要内容是战略和战略学的概念、定义、范围、性质及其形成、发展过程；战略与政治、经济、技术等的关系；战略学在军事学术中的地位及与战役学、战术学的关系；现代战争特别是核战争的性质、特点和规律；新的世界大战的根源、样式、爆发的原因和可能性；核战争的战略思想、原则；各军种的任务、组织形式、使用原则；战争阶段的划分，战略行动的分类，作战方法，战略领导机关及其职能；战争准备和军队建设，战争动员，民防，作战物资的生产、储备，战场建设等。

junshi zhencha

军事侦察 military reconnaissance 为获取国家安全和军事斗争所需情报而进行的活动。通常由各级指挥员、指挥机关组织所属侦察部队、分队或战斗部队、分队实施，必要时指挥员亲自实施。按任务范围分为战略侦察、战役侦察、战术侦察；按军种分为陆军侦察、海军侦察、空军侦察、战略导弹部队侦察；按活动空间分为地面侦察、海上侦察、空中侦察；按活动方式分为武装侦察、谍报侦察、技术侦察等。是组织军事建设和指挥军事行动、取得军事斗争胜利的重要保障。



美国空军预警飞机

侦察一词始见于《后汉书·乌桓传》：“为汉侦察匈奴动静。”中国史书和兵书中带有侦察含义的词，有“斥”、“刺”、“探”等。

简史 古代的侦察，近距离由统帅或军事指挥员在阵前直接观察，稍远距离派部队侦察，更远距离则派遣间谍侦察。据《左传》记载，约公元前20世纪，中国夏朝的少康曾派女艾和季杼分别打入过、戈两国进行侦察。古代部队侦察方式和手段还有骑兵侦察、巡逻警戒、战斗侦察、捕捉俘虏和潜伏窃听等。在封建社会时期，有的国家军队建立了侦察机构，但侦察力量、技术和手段发展较为缓慢。产业革命的兴起和科学技术的飞跃发展，战争频繁

及其规模的扩大，促进了军事侦察机构、力量、手段的发展。19世纪末到**第二次世界大战**期间，各国军队都相继建立了侦察领导机构，形成了较为完整的军事侦察组织体制，各种军事侦察力量有了较大发展，规模不断扩大，出现了无线电技术侦察、雷达侦察和声呐侦察等方式。20世纪50年代以后，军事侦察组织体制更加完善，军事侦察力量趋于多样性，侦察技术含量越来越高，信号侦察、微光侦察、激光侦察、传感器侦察和航天侦察等相继发展。90年代以后，信息技术的兴起和高技术局部战争的实践，推动了军事领域的一系列革命。军事侦察组织体制出现了适应局部战争需求的"联合体"形式，侦察力量中技术侦察、特种侦察等成分增加，出现了侦察、通信、指挥、打击一体化，卫星侦察定位技术和网络侦察手段等，使军事侦察进入了高技术侦察时代。

中国人民解放军历来重视军事侦察。**土地革命战争**时期，在中国共产党统一领导下，**中国工农红军**建立了各级军事侦察机构，广泛采用武装侦察、谍报侦察、人民群众侦察和无线电技术侦察、搜集公开资料等方式，及时、准确地获取国民党军队的行动情况，保障了红军在根据地的作战和长征的伟大胜利。**抗日战争**时期，各根据地的侦察组织和大众情报网得到进一步发展，广泛开展对日伪军的侦察，为夺取抗日战争的胜利起了重要作用。**解放战争**时期，侦察机构、侦察力量和侦察手段在战争实践中不断发展壮大，及时获取了国民党统治区内的军事、政治、经济、社会和各个战场的情况，以及世界各国对中国内战的态度，保障了解放战争的胜利进行。中华人民共和国建立后，逐步组建和健全了军种、兵种侦察机构，军种、兵种侦察力量和各种专业侦察力量协调发展，航空侦察、水面舰艇侦察、潜艇侦察和航天侦察等方式相继运用，形成了地面、空中、海上相结合的立体侦察体系，在历次自卫反击作战和剿匪、平叛以及保卫国防斗争中发挥了重要作用。80年代以后，特种侦察、技术侦察等手段发展迅速，初步形成了陆、海、空、天相结合和技术侦察、谍报侦察与武装侦察相结合的侦察体系，新时期的民兵信息网建设进一步提高，在保障国家安全、维护社会稳定、进行新时期军事斗争准备和应对国际争端中发挥了重要作用。新的安全观和战争形态的出现，以及各种高技术手段的广泛应用，对军事侦察提出了更高的要求。侦察任务范围进一步扩大，内容趋于多样性；侦察体系逐步形成地面、海上、空中立体化；侦察、通信、指挥、打击趋于一体化；高技术侦察与特种侦察作战更加注重有机结合；战略与战役、战术侦察趋于融合；军事侦察趋向实时化。

任务与手段　任务是获取军事情报，包括以下几个方面：①军事战略情报，主要查明有关国家、地区、集团的军事思想、战略方针、军事实力与部署、战略措施、战争潜力、战略动向、战争征候以及政治、经济、科技、地理等情况；作战对象战争准备、重兵集团集结地区、主要作战方向，核、化学、生物武器和高技术武器配置以及战争开始时间、战争手段、战争方式和战争过程中的战略战术变化、实力消长等动态情况。②军事战役情报，主要查明战场上敌军兵力、番号、部署、战役编成、编制装备、战斗力、作战企图、指挥官特点、后勤补给、装备技术保障以及地形、水文、气象、社会等基本情况。③军事战术情报，主要查明当面之敌兵力、番号、部署、战斗编成、编制装备、行动企图、战术特点、火力配系、工事构筑、障碍设置、后勤补给、装备技术保障；战斗过程中敌人的行动和战术的变化等动态情况以及地形、水文、气象、社会等基本情况。④在平时战备和维护国家社会稳定中，一方面侦察掌握有关国家、地区、集团的基本军事情况和军事动向，并搜集与军事有关的政治、外交、安全、经济、科技、社会、地理等方面的情况，保障部队战备和临战准备的需要；另一方面侦察掌握暴乱、恐怖的性质、企图、规模、活动方式和有关社会动态等情况，保障部队遂行防暴、反恐任务的需要。

所采取的侦察方式和手段通常有：观察、搜索、窃听、潜听、捕俘、战斗侦察、火力侦察、照相侦察、信号侦察、雷达侦察、红外线侦察、微光侦察、激光侦察、传感器侦察、谍报侦察、航天侦察、网络侦察以及公开材料的搜集等。

实施原则　通常根据作战任务、首长意图、侦察对象和自然情况计划实施。其原则是：及时获取准确情报；充分发挥诸军种兵种侦察力量的整体作用；全面而有重点地部署侦察；专业侦察与群众性侦察相结合；综合运用多种侦察手段；快速、主动、不间断地实施侦察；防范、破坏侦察对象的反侦察。

junshi zhidu

军事制度　military systems　组织、管理、发展和储备军事力量的制度。见**军制**。

Juntong

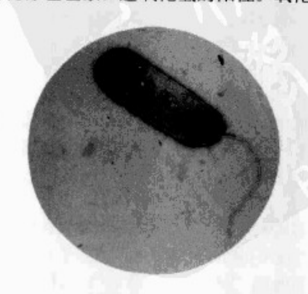
军统　Military Statistics Bureau　中国国民党统治集团的特务组织。国民政府军事委员会调查统计局的简称。正式成立于1938年8月。其前身为"军事委员会密查组"、"中华复兴社特务处"。主要负责人为**戴笠**。人员最多时近5万名，分布于国民党的军队、警察、行政机关、交通运输机构乃至驻外使领馆，专以监视、绑架、逮捕和暗杀等手段从事特务活动。军统在许多地方设有集中营、秘密监狱和看守所，以各种酷刑囚禁和迫害共产党人、进步人士和革命学生。1943年军统和美国海军参谋部情报署合作，组成"中美特种技术合作所"，得到大批美国新式器材和武器，并让几百名美国特务来华，向4万多人传授"特种技术"。中日战争期间，军统也从事过一些搜集敌方情报和对敌实施恐怖打击的活动。1946年戴笠因飞机失事身亡后，公开特务武装部分与军委会军令部二厅合并为国防部第二厅，由郑介民任厅长；秘密核心部分组成国防部保密局，毛人凤为局长。1949年，军统主要机构撤至台湾。

juntuan

军团　army group　军队的编制单位。通常为方面军和集团军的统称。方面军为战略战役军团，集团军为战役军团。在古罗马，军团曾是军队的总称，后成为军队的基本建制单位。16世纪以后，有些国家以军团作为军队的高级建制单位，但编制不固定，通常根据任务和战区情况编成。**中国工农红军**在**土地革命战争**时期成立过十个军团，分别由若干个军（或师）组成，隶属于方面军或中央军事委员会。**抗日战争**全面展开后，军团番号取消。

juntuanjun

军团菌　*Legionella*　细菌的一属。引发肺炎、胸膜炎的非芽孢革兰氏阴性细菌。因1976年美国退伍军人在费城召开军团会议时流行肺炎，次年分离出病原菌，由此得名。包括嗜肺军团菌、博耶曼军团菌、米克达德军团菌、杜莫夫军团菌、高曼军团菌和长滩军团菌6种。其中以嗜肺军团菌为主要病原菌。军团菌为革兰氏阴性杆菌，又称"军团杆菌"。军团菌多形性，常呈梭形。在肺组织和人工培养物中，为两端钝圆或圆锥状直杆菌。无荚膜、芽孢，有端生鞭毛（见图）。在普通培养基上不易生长，需氧，最适生长条件35℃，pH6.9~7.0。生长缓慢，菌落呈灰白色细小针尖状，有光泽，有时出现棕色色素。过氧化氢酶阳性。氧化酶



弱阳性。水解淀粉和明胶。对自然界抵抗力强。嗜肺性军团菌有6种血清型，均具致病性，通过呼吸道传播，可引起肺炎、胸膜炎、高烧、咳嗽、呼吸困难、呕吐、腹泻，甚至休克和死亡，死亡率为10%。该菌还能寄生菱形虫肠道中并与其建立“共生”关系，通过该途径可感染其他人体致病。

juntuanjunbing

军团菌病 legionellosis 由军团菌引起的感染现象。

临床表现 嗜肺军团菌可以引起两种临床类型。①庞蒂亚克热。为轻型，潜伏期1～2天，占发病总数的95%以上，症状类似感冒，有发冷、发热、头痛、肌肉痛，无肺炎，绝大多数均在短期内恢复。②军团菌肺炎：潜伏期2～10天，占发病总数的0.1%～5%，病情较重，典型症状是寒战、高热、相对缓脉、干咳、痰少带血丝、胸痛、肌肉痛及乏力等。肺部可有干、湿性啰音和实变的体征，外周血白细胞数和中性粒细胞增高。X射线检查，肺部有炎性阴影。个别严重者可有休克、呼吸困难及神志不清等，病死率较高。

诊断 军团菌肺炎与其他细菌性肺炎从临床上难以鉴别。主要依靠间接免疫荧光法和血凝试验检测血清中抗军团菌抗体，恢复期效价比急性期升高4倍以上，可以诊断。也可从痰等分泌物中培养分离出病原菌。有报道从尿中检测出嗜肺军团菌的抗原，可借此作出早期诊断。亦可从呼吸道分泌物或肺活体组织、胸水等涂片中，用直接免疫荧光法检测病原菌。

防治 可静脉点滴红霉素1周，然后再口服红霉素2周，整个疗程在3周左右，或用阿奇霉素。疗效不佳者加用利福平或氟喹诺酮类药物。军团菌大多可产生β-内酰胺酶，对青霉素及头孢菌素类有抗药性。预防措施，对医院内供水系统、空调系统和冷却塔水定期监测，防止污染。对高危人群可口服抗军团菌药物。

juntun

军屯 army farm 中国古代军队在屯兵地域从事农业生产的组织形式。又称兵屯。是屯田的主要形式。目的在于保障军队给养，节省军费开支。

简史 中国军屯最早起于西汉，可分为两个时期：①自汉至宋，军屯多在边境地区。凡守备时间长且用兵数量大的地区，均置屯田。西汉在西北边境的军屯规模很大。武帝元狩四年（公元前119），自朔方（今内蒙古杭锦旗北）至令居（今甘肃永登西北）设立管理屯田的官员，派吏卒五六万人屯田戍守。元鼎六年（前111），发塞卒60万人“戍田”上郡（今陕西榆林东南）、朔方、西河（今内蒙古伊金霍洛旗东南）及河西（今甘肃黄河以西与青海东北湟水流域）等边境地区。后扩展及敦煌，再至盐泽（今新疆罗布泊）、伊吾（今新疆哈密）。东汉至晋，内地曾设军屯，但为时很短。三国、南北朝时期，军屯虽都设置在中原地区，但因当时列国分立，仍属边境屯田。隋、唐、宋代的军屯也多在边境地区。②金、元、明代，在边疆和内地广兴屯田。金军入主中原后，创立屯田军，迁徙女真、契丹人至中原各地设置军屯，并把军屯与地方政权结合起来。元统一全国后，屯田规模空前扩大，从东北到西南甚至少数民族聚居区，也设军屯加以控扼。明代初期的卫所屯田，将兵制与屯政合一，屯田方式制度化，以卫所为单位屯田，寓兵于农，耕战结合，以农养兵，是中国古代军屯史上最具规模和最为有效的屯田方式。屯田极盛时，大江南北和边塞，处处立屯。清代除少数边疆地区设有军屯外，屯田基本变成民田，至清光绪二十八年（1902）清廷下令将屯饷改为丁粮，历经两千余年的军事屯田制度遂告终结。

组织形式 通常按军队系统组织和管理生产。组织形式大致有三种：①戍田型。部队耕战兼顾，“且耕且戍”。历代戍边部队多采用这种形式。②屯田型。从建制部队中按一定比例抽出一部分部队专门从事屯田积谷，或专门组建屯田军垦种。元代把宿卫军分为正军和屯田军，屯田军专事屯种。③军户型。军士授田一份同家属一道耕种；或平时由家属耕种，军士在番休期间参加劳动。金代的屯田军，实际是军户屯田。上述三种类型有时并存。

措施 为推动军屯的发展，历代政府都采取许多措施和优惠政策，主要有：①设立军屯官制。政府设行政官吏，军队设有各种执行官吏。西汉时，汉武帝在西北边郡设置的农都尉是最早的地区性军屯官。明代由兵部、户部和工部分别执掌有关屯田政令，都指挥使以下各级设管屯官，具体组织领导屯军耕作。②授田制度。历代授田标准因时因地不同，多者100亩，少者20亩。③提供物资。历代军屯所需之房屋、役畜、农具、种子等，多由国家供给。④减免赋税。隋唐以前的军屯，注重解决边防军食及馈运，常免除租税。明代以后也制定了各种减免租税制度。

作用 历代王朝的前期，军屯多取得较大成绩，在历史上起过重要作用：①强军固边，加强了边防建设，就地解决了军队的给养，为守边、作战提供重要的物质保障，并减少内地转输劳费和人民徭役之苦。②减轻国家的经济负担，增加国家的财政收入和粮食储备。③开垦荒地，兴修水利，恢复农业，推广先进生产技术，促进物种交流，发展边疆地区和内地民族的经济和文化。但是，军屯毕竟是带强制性的。随着封建统治者日趋腐朽，大多数朝代后期的军屯，剥削日益加重，贪官污吏霸占屯田、私役军士，屯田军士大批死亡、逃散或怠工，军屯随之逐渐瓦解。

junxian

军衔 military rank 区分军人等级的称号。通常由将官、校官、尉官、士官、兵构成，有的国家还设有元帅、准尉、军士。以置于肩、领、袖、臂、帽等处的徽章符号，

表1 美、俄、法、英、日、印军军衔一览表

	美国	俄罗斯	法国	英国	日本	印度
元帅		俄罗斯联邦元帅		元帅		元帅（战时授予）
将官	五星上将、上将、中将、少将、准将	大将、上将、中将、少将	上将、中将、少将、准将	上将、中将、少将、准将	上将、中将、少将、准将	上将、中将、少将、准将
校官	上校、中校、少校	上校、中校、少校	上校、中校、少校	上校、中校、少校	上校、中校、少校	上校、中校、少校
尉官	上尉、中尉、少尉	大尉、上尉、中尉、少尉	上尉、中尉、少尉、准尉	上尉、中尉、少尉	上尉、中尉、少尉	上尉、中尉、少尉
准尉	1～5级准尉，海军1～4级准尉	高级准尉，准尉		1～2级准尉	准尉	1～3级委任军官，海军，空军准尉
军士长	军种总军士长，1～3级军士长		总军士长、军士长、准军士长		军士长	
军士	上士、中士、下士	大士、上士、中士、下士	上士、中士、下士	上士、中士、下士	上士、中士、下士	上士、中士、下士
兵	一、二、三等兵	上等兵、列兵	上等兵、下等兵、列兵	一等兵、二等兵、新兵	上等兵、一等兵、二等兵、三等兵	一等兵、二等兵、新兵

备注：英国的准将为将官与校官之间的独立等级。

表2 中国人民解放军军官军衔、晋级期限、与职务对应关系表

	军衔分级	晋级期限	与职务对应关系
将官	上将		总参谋长、总政治部主任、正大军区职
	中将		正大军区职、副大军区职、正军职
	少将		副大军区职、正军职、副军职、正师职
校官	大校		副军职、正师职、副师职
	上校	4年	副师职、正团职
	中校	4年	正团职、副团职、正营职
	少校	4年	副团职、正营职、副营职
尉官	上尉	4年	副营职、正连职、副连职
	中尉	4年	正连职、副连职、排职
	少尉	2～3年	排职

标志军人的军衔及其所属军兵种与专业勤务。按兵役状况分为现役军衔、预备役军衔、退役军衔；按功能性质分为职务军衔、个人军衔，有的国家还有临时军衔。许多国家的法律规定，个人军衔是国家给予军人的荣誉，非因犯罪依法判决不得剥夺；具有一定功绩的军人退役后，在一定场所有权穿着佩戴军衔符号的军服。

军衔出现于15～16世纪西欧一些国家，故称西欧式军衔。17～18世纪，西欧式军衔为世界许多国家采用，形成一种国际性军队等级制度。当代世界各国的军队大都实行军衔制度（表1）。

在中国，清朝政府于1904～1911年在军队中建立起一套效法欧美的军衔制度，取代了中国古代沿袭2 000多年的武阶制度。中华人民共和国建立后，中国人民解放军于1955～1965年第一次实行军衔制度时，军衔设7等20级：中华人民共和国大元帅（设而未授）、中华人民共和国元帅；大将、上将、中将、少将；大校、上校、中校、少校；大尉、上尉、中尉、少尉；准尉；上士、中士、下士；上等兵、列兵。1988年10月，中国人民解放军重新实行军衔制度（尔后经过3次修订）。军官分3等10级（表2）。士兵军衔分4等8级：列兵、上等兵；一级、二级士官；三级、四级士官；五级、六级士官。

军衔的授予，必须符合军人所任职务的编制，并以其政治品德、素质、服役经历及劳绩贡献为依据。军衔的晋升，各国都有具体、明确的法律规定。和平时期，校级以下军官和士兵军衔一般按期逐级晋升。军衔与军队职务有一定的对应关系，国际上通常是上尉对应连长，上校对应团长，准将对应旅长，少将对应师长，中将对应军长，上将对应方面军司令官。军衔降级是一种处罚，不犯错误或犯罪，一般不得随意降低，必须降低时以降一级为限。

Junxieku Zhanlanhui

军械库展览会 Armory Show 美国首次介绍欧洲现代美术的大型展览会。1913年2月17日至3月15日在纽约的旧军械库举办而得名。组织者是以美国画家A.B.戴维斯、W.库恩为首的一批艺术家。展出了欧洲与美国300多位画家的约1 600件作品，其中约3/4是美国当代画家的作品；欧洲许多重要的现代画家如P.塞尚、V.凡高、P.高更等人都有作品参加展出。这样多的作品在美国展览还是第一次。参观展览的达30万人次。这个展览会把一批美国青年美术家卷入国际现代主义美术运动的洪流之中。

junxu qinwu

军需勤务 quartermaster service 军队组织实施被装、给养、饮食装备器材等物资供应与管理的专业工作。军事后勤专业勤务之一。目的是从吃、穿、生活日用等方面，



毛泽东、彭德怀审定军服式样

对部队实施保障，以保持和增强官兵体质，提高官兵战时的生存能力，维护和提高部队的战斗力。

发展概况 军需勤务随军队的产生和发展而逐渐得到完善。古代，中国军队的粮草和衣甲的筹措和供应，以朝廷和地方官府为主。近代，军需物资的筹措与供应，逐步转变为主要由国家提供财力、物力，由军队各级后勤军需勤务部门和部队组织实施。19世纪初，俄国设军需总监。1817年，法军组建了军需部。1912年，孙中山领导的南京临时政府在陆军部和海军部设军需司，负责经费、粮秣、被服供应和营房建筑。1926年，国民革命军总司令部设军需处。1928年，国民党政府在军政部设军需署，辖粮秣、被服等四个司。第二次世界大战前后，苏联、美国、法国等国家的军队均设有军需勤务机关和专业分队。

中国人民解放军建军初期，团以上部队在供给（经理）部、处分设被服、粮秣勤务部门（或业务），负责筹措粮食和被装。抗日战争时期和解放战争时期，军需机构逐渐统一。中华人民共和国建立后，中国人民解放军统一了军需勤务组织体制、军需物资供给标准和军服式样，军需勤务体系得到迅速发展和完善。

基本内容 军需勤务的基本内容有：①拟制军需建设规划、计划和规章制度。②组织实施被服装具、给养物资和饮食装备器材的筹措、调运、储备、补给和管理。③组织指导部队伙食管理。④组织军需专业训练与学术研究。⑤进行被服装具、军用食品和饮食装备器材的技术研究。中国人民解放军将组织指导部队农副业生产和军人服务社的经营管理列为军需勤务的内容。有些国家军队的军需勤务还包括营房保障、薪金保障等。

组织机构 世界各国军队军需勤务的组织机构差异较大，主要类型有：①在各级后勤机关设置军需部门或军需军官。②在各级后勤机关分别设被装、给养、军事贸易三个部门或专职军官，分别负责军队被装勤务、给养勤务和商业服务业。③军需勤务由后勤物资保障部门负责。

发展趋势 为适应现代战争的需要，军需勤务改革将大力推行联勤保障和社会化保障，科学合理地确定平时与战时物资与经费供应的比重，改革保障手段，改进军需装备，加强机动保障能力，提高军需保障效率和效益。

junxu shengchan

军需生产 military item production 组织军队所需被服、装具、食品等物资的研制加工活动。产品主要有被褥、军服、鞋帽，防护装具、携行装具、日常生活用具、野战食品、远航食品、救生食品和通用食品等。目的是及时向部队提供适用物品，确保供应。

军需生产的主要内容有：①产品研制。根据军队的需要，组织科研部门研制新产品，选用制造新产品所需的材料、技术、工艺、设备。②制订计划。根据军队的需要和财力，按品种数量、规格标准和供货时限，制订出生产计划或订购计划。③组织生产。按照生产计划或订货合同，组织生产。④监督检查。通过行政、经济、法



军需工厂军帽生产车间

律等手段，对军需生产进行干预和控制，并派驻厂军事代表（合同专家）或设检验机构，监督生产运行，检验产品质量，保证按时交货。

junyong baopo

军用爆破 military blasting 利用炸药的爆炸能量对介质做功，完成预定军事目的的一门技术。在现代战争中，爆破以破坏威力大、反应迅速、效率高、机动性强的特点得到广泛应用。爆破可用于实施破坏作业，破坏具有军事意义的通信系统、后勤补给系统、交通运输系统及其相关设施；可用于构筑筑城障碍物和地雷场，阻碍、迟滞敌军机动；还可用于克服障碍物作业，在各类障碍物中快速开辟通路，保障己方机动。此外，还可用爆破法构筑各类工程、掩体，加速土石方作业进度。用军用制式爆破器材和炸药包打坦克、炸工事，又可直接杀伤敌有生力量。

按爆破对象分为土石爆破和结构物爆破。按装药与爆破目标的相对位置，分为内部爆破和外部爆破。外部爆破又分为接触爆破和非接触爆破。在土石方工程作业中，常用的爆破方法有抛掷爆破（又称飞散爆破）、松动爆破、压缩爆破、定向爆破、光面爆破、预裂爆破等。爆破器材包括炸药、火具、制式药块、爆破器、起爆器、检测仪表、爆破工具以及核爆破装置等。爆破器主要有爆破筒、爆破穿孔器、炸坑器和火箭爆破器等，是根据特定用途专门设计制造的制式装备。

军用爆破的主要发展趋势是研究时间紧迫情况下实施快速爆破的方法；建立各类爆破的理论模型、相关程序软件及数据库，做到输入现场地形、地质、材料性能、炸药性能、要求效果等原始数据，即可得出装药配置与装药量设计，并显示不同方案爆后效果模拟；研究供特种部队使用的携带方便、设置快速、一次性完成预期功效的爆破器材系列和多功能的起爆器材系列；研究扩大军用爆破在军事领域内的应用。

junyong cangku

军用仓库 military warehouse 军队储存物资的设施及其管理机构。通常编有管理部门、保管分队和勤务分队。一般划定储存区、作业区和生活区，建有储存物资的设施，配有物资收发、保管、检修设备。

军用仓库是随着战争对物资需求量的增大而逐步建立和发展起来的。随着作战样式的演变、军事装备的发展、物资消耗的增多，军队对物资储存的依赖性越来越大，各国军队普遍加强军用仓库建设。18世纪以来，各国军用仓库已由单一的粮秣和兵器库，逐步发展成为具有多种专业和拥有现代化装备的物资储存配送基地。军用仓库的种类，按照仓库的隶属关系，分为总部仓库、军区（军种、兵种）仓库及队属仓库；按照担负的任务，分为战略仓库、战役仓库和战术仓库；按照储存物资的品种，分为综合仓库和专业仓库；按照储存物资的条件，分为基地仓库和野战仓库；按照仓库的建筑形式，分为地面库、半地下库和洞库。



对军用仓库进行自动化管理

基本任务是：①接收、管理和发出库存物资，保证数量准确、质量完好、配送及时。②加强仓库的设施、设备建设，使之适应物资保管、维护、装卸、堆码、包装、运输等的要求。③建立信息收集、整理、储存、使用系统，实现决策科学化、办公自动化、管理现代化、作业机械化。④组织培训，提高各类人员的业务素质。⑤建立健全规章制度，实现规范化管理。⑥组织警戒防卫，确保仓库安全。有的军用仓库还担负物资采购、收发物资的经费结算和器材维护等职能。

为适应现代战争要求，军队将加强地区性仓库群和移动仓库建设，扩大仓库功能，适当承担物资筹措、装备维修和运输任务，强调自动化、集约化管理，注重战斗化建设，增强防卫能力。

junyong daolu

军用道路 military road 为保障军事行动，按军队标准构筑和改建的道路。通常分为等级军路和急造军路。等级军路车行道宽度一般为3.5～7米，计算行车速度为20～60千米/时，最大纵坡度6%～9%；急造军路车行道宽度一般为3～7.5米，最大纵坡度15%～25%。


图1 康藏公路

军用道路早在古代战争中就已出现，后随着战争的需要与工程技术的进步而发展。在中国，战国时期秦国修建的褒斜栈道（陕西褒城褒谷至眉县斜谷），在峭壁陡崖上凿孔、搭架、铺板修建，长约190千米，是一条山地军用道路。秦始皇统一六国后构筑的驰道，路基高而坚实，路宽50步（约67米），路旁每隔3丈（约8.3米）植松树一棵。公元前212～前210年修建的秦直道，从咸阳以北的云阳（今陕西淳化县西北）直达九原（今内蒙古包头西），"堑山堙谷，千八百里"。在欧洲，古罗马人曾构筑过大量的军用道路，其中的阿庇乌大道和前218年迦太基军队构筑的"汉尼拔通道"，都是早期著名的军用道路。

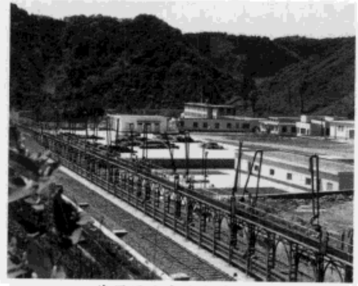

图2 中国人民解放军工程兵部队在亚热带山岳丛林地区构筑军用道路

军用道路的选线与设计，要服从作战企图和战役、战斗任务的需要，适应军队战斗行动的特点；要求路线短捷、平顺、工程量小，力求隐蔽、易于伪装、便于疏散。军用道路的构筑和维护，要求迅速及时，随坏随修，确保畅通。为保障战时实施快速机动，一些国家军队装备了制式路面器材，以便在泥泞、松软地段快速构筑急造军路和用于克服江（河）岸、浅滩障碍。铺设速度可达每分钟几米甚至几十米。战时，根据作战行动和军事运输的需要，团以上各级部队作战地区内，在原有道路网的基础上，通常都要构成以纵向和横向道路干线为主体的本级道路网。

随着现代战争机械化武器装备的增多，物资与人员输送总量的增加，军事行动对道路的依赖进一步增强，军用道路的数量、技术性能、构筑速度也将不断提高。

junyong fangcang

军用方舱 military module 对人员和设备提供适宜工作环境和防护条件的箱式军事装备。主要用做指挥、通信、医疗救护、野战炊事、装备修理等活动的工作间，或用做人员掩蔽部及武器系统的载运和发射平台，也可用做物资器材储存和搬运的装载体等。


某军用油库收发作业区

按其技术性能要求可分为普通型方舱、高级型方舱和特殊型方舱。具有适宜的密闭、防护性能和一定的环境适应能力。

军用方舱一般由舱体、内部设施和附属装置组成。舱体是军用方舱的本体，分为框架式舱体和大板式舱体两种。框架式由金属骨架和内外蒙皮焊接和铆接组成。大板式由六块夹层板通过角件、角形件螺接、铆接和粘接组成。舱体上设有门、窗、通风口、排水孔等。内部设施可根据方舱的使用要求相应选配，一般安装在方舱的壁板和底板上。附属装置视方舱的工作环境和技术指标而定，通常包括升降（起吊）装置、系固装置和必要的防护装置，有的还装有发电、环境控制、电磁屏蔽等装置，以及具有防核、化学、生物武器功能的装置。

军用方舱的特点是：①既是装载厢舱又是工作场所，具有装载体和工作间的双重功能。②适于多种装卸手段和运输工具运载，便于快速转移。③根据工作需要，可安装或更新工作设备，便于扩展功能和使用范围。④可以装设附属设备，以利于充分发挥方舱效用。⑤既可作为独立工作单元单个使用，也可多个组合或与其他装备配合使用。

junyong feiji
军用飞机 military airplane 用于各种军事目的的飞机。包括歼击机（又称战斗机）、轰炸机、歼击轰炸机、强击机（又称攻击机）、军用运输机、侦察机、巡逻机、反潜机、预警机、空中加油机和电子干扰飞机等。

早期军用飞机主要是增加发动机功率和减小飞机阻力以提高飞行速度和高度，减轻结构重量以增加军事载重。现代军用飞机更多地从完善机载电子设备、改进制导武器性能和利用自动控制技术来进一步提高作战效能。现代军用飞机发展的特点是：①机载电子设备日益完善。②航空武器制导化，歼击机的攻击武器以红外制导和雷达制导的空空导弹为主，射程从几百米到100千米以上；轰炸机除能投放常规炸弹外，还能投掷各种制导炸弹、发射空地导弹和巡航导弹。③采用先进的气动外形。④提供垂直和短距起落能力。⑤广泛应用无人驾驶飞机。

junyong feiji shibie biaozhi
军用飞机识别标志 military aircraft identification insignia 喷涂在军用飞机机翼、机身、尾翼上的特定标志。习称军用飞机机徽。用于识别军用飞机的国籍，军用、民用飞机，作战中辨别敌、我、友机。有些国家为便于区别飞机所属的军种、兵种、部队、机型及实施空中指挥，还在军用飞机上标有其他文字、数字和图形等特殊标志。

第一次世界大战中，英国空军首次使用，在飞机机翼下面两端各涂上一面国旗；其他参战国也相继在飞机上涂上各自的空军机徽，以识别敌我。此后，世界上许多国家都规定了本国的军用飞机机徽，有的采用国旗或军徽的图案，有的按自己的民族习惯绘制色彩鲜艳的几何形状图案。大多数国家的军用飞机均采用同一种机徽，个别国家各军种飞机的机徽有所区别。

1930年春，中国工农红军鄂豫皖苏区部队曾缴获一架国民党空军飞机，经修复后，在机翼两侧下方各绘一颗红五角星作为标志。中国人民解放军空军建立后，其飞机识别标志是在红五角星内印金色“八一”两字，两侧各辅以一根红色长条。陆军、海军航空兵的飞机识别标志与空军一致。

junyong guangxue yu guangdianzi jishu
军用光学与光电子技术 military optics and optoelectronics technology 研究从紫外到红外波段范围内的电磁辐射的产生、传输、探测、处理和与物质的相互作用及其军事应用的技术。

简史 公元前400多年，在中国先秦时代的《墨经》中，有关于光的直线传播性和镜面成像规律等光学原理的论述。公元1世纪，中国利用烽火作为边防报警信号，可视为光通信在军事上的最早应用。17世纪初发明的望远镜，很快在军事上应用，成为获取战场情报的重要手段。19世纪40年代发明的照相术被用于测绘军用地图。19世纪后期相继出现了瞄准镜、方向盘、炮队镜和光学测距仪等军用光学仪器，并在第二次世界大战中广泛用于侦察、监视、测量、瞄准和摄影。20世纪初，德国科学家M.**普朗克**提出了辐射的量子论。1905年，著名科学家A.**爱因斯坦**用量子论揭示了光电效应的本质。随着光与物质相互作用研究的深入，光电子技术迅速发展，各种光电子器件陆续问世。50年代，出现微光夜视仪和红外制导空空导弹，标志着光电子技术登上了现代军事舞台。随着60年代初激光器问世和多元红外探测器的发展，诞生了激光测距技术和机载红外前视技术。70年代激光制导技术用于航空炸弹和反坦克导弹，并出现光纤通信技术。基于多元红外探测器通用组件的热成像技术、电荷耦合器件（CCD）和红外成像技术及光学遥感技术的广泛应用，使光电子技术在现代战争中的作用日益突出地显现出来。许多国家都十分重视军用光电子技术的研究开发，特别是在光电侦察、光电制导、光电火控、光电对抗、激光通信和激光武器等技术领域投入较大力量，并取得较快发展。

分类与应用 通常按技术领域分为光学仪器、激光技术、红外技术、微光夜视技术、光纤技术、显示器技术和光电综合应用技术等几大类。

光学仪器 指可见光波段范围内使用的光学仪器。具有扩大和延伸人的视觉距离、测定目标位置和对目标瞄准等功能。军用光学仪器主要有望远镜、炮队镜、方向盘、潜望镜、瞄准镜（具）、测距仪、经纬仪、照相机、判读仪等。因采用光电子和微电子等高新技术而不断改进提高，成为武器装备配套的重要组成部分。

激光技术 激光是利用受激辐射原理产生的相干电磁辐射，具有单色性好、方向性强、亮度高等特点。在军事上可作为信息的载体，亦可作为**定向能武器**。作为信息载体的应用主要有：①激光测距。能迅速准确地测出目标距离，广泛用于侦察测量和各种武器平台的火控系统。②激光制导。制导精度高，不易受电磁干扰，用于制导航空炸弹、空地与地空导弹、反坦克导弹和炮弹。③激光通信。容量大，保


图1 中国778型光电经纬仪

密性好，抗电磁干扰能力强，是军事通信的重要方式。光纤通信网基本上覆盖了全球。星载和机载空间激光通信和对潜艇的激光通信正在研究发展中。④激光引信。抗干扰能力强，已用于导弹上。⑤激光雷达。具有很高的角分辨力、速度分辨力和光谱分辨力，用于弹道导弹真假弹头识别的试验研究等。⑥激光模拟训练。模拟效果逼真，训练安全，不消耗弹药，已广泛用于各军种、兵种的实兵演习和训练。激

光用做定向能武器，其发射的激光束以光速射向目标，具有极大的威慑力。激光致盲武器可使人眼和光电传感器致盲。地基和空基激光武器技术接近成熟，美国已将其纳入战区导弹防御系统（TMD）和国家导弹防御系统（NMD）之中。此外，激光核聚变研究取得了重要进展，成为研究发展核武器技术的重要手段；激光分离同位素也已进入试生产阶段。

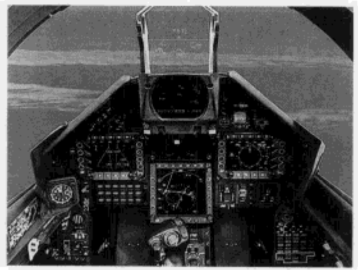


图2　法国幻影-2000战斗机座舱中的光电显示器

红外技术　一切温度高于绝对零度的物体都产生红外辐射，都可以被红外探测器探测到，因而红外探测成为军事上获取目标信息的重要手段。军用红外技术主要有：①点源探测技术。即把目标看作一个点光源加以探测。该技术业已成熟并广泛用于导弹制导和光电火控。②成像探测技术。早期采用单元或多元红外探测器及扫描装置来获取目标的图像信息。20世纪80年代以后，逐渐采用红外焦平面阵列，省去扫描装置，提高了探测和识别目标的能力。已用于侦察、夜视、火控、导弹的成像制导和多目标红外搜索跟踪系统。红外成像技术另一重要应用是星载和机载遥感，主要用于战略情报侦察、导弹预警等。红外技术还用于引信、告警、监视、警戒和导航等领域。

微光夜视技术　指在可见光和近红外波段范围内，将微弱的光照图像转换并增强为人眼可见的图像，提高人眼在低照度下的视觉能力。微光夜视分为直接观察和间接观察两种。直接观察的微光夜视仪由物镜、像增强器、目镜和电源等组成，人眼通过目镜观察像增强器荧光屏上的景物图像，广泛用于夜间侦察、武器瞄准和车辆驾驶等。由物镜和微光摄像器件组成的微光电视摄像机可将拍摄的景物图像通过电路传输，在接收显示装置上间接观察，主要用于夜间侦察和火控系统。作为微光夜视技术核心部分的微光像增强器和微光摄像器件不断更新，已发展到第四代，探测灵敏度显著提高，光谱响应范围亦有所扩展。

光纤技术　既可用做大容量信息传输，亦可用做多种物理量（温度、压力、加速度等）的传感。光纤通信在军事通信中广泛用于干线通信、野战通信和各种武器平台内部通信。它具有通信容量大、无电磁辐射、不受电磁干扰以及线缆体积小、重量轻等优点。光纤还用于制导反坦克导弹和鱼雷。光纤延迟线可用于相控阵雷达和电子对抗系统。军用光纤传感器主要有用于惯性导航的光纤陀螺和用于探测潜艇的光纤水听器等。

显示器技术　主要有液晶显示器、等离子体显示器和电致发光显示器等平板显示器。它们无几何失真，体积小，重量轻，已越来越多地用于武器装备，成为武器装备重要的人-机界面。

光电综合应用技术　综合应用光电测量、光电侦察、光电火控、光电制导和光电对抗等技术中的两种以上技术，充分发挥各自的优势而形成的高技术武器装备的技术。例如，在光电测量中，采用可见光或红外成像技术发现和跟踪目标，同时用激光测量目标的距离，从而实时、准确地获得目标的三维坐标。光电对抗技术则是将激光、红外等技术综合应用于高技术武器装备中。

地位和作用　光电子技术设备工作在红外至紫外波段，波长短，用于通信时传输速率高，用于探测时角度分辨力、距离分辨力和频率分辨力高，用于信息存储时存储容量大，用于信号处理时可以并行处理，用做能源（如激光武器、激光加工）时能量密度高。这些特点，使光电子技术在武器装备的精确化、信息化和智能化方面具有极大的优势和应用潜力。20世纪60年代以来，随着光电探测器和激光器等光电子器件的研究开发，光电子技术迅猛发展，逐步渗透到各种武器平台之中，在军事上日益发挥重要的作用。20世纪末以来的历次局部战争充分显示了光电子技术的独特作用。它可归纳为以下四个特点：①看得清。利用星载、机载和地面光电侦察设备，可探明敌方目标、火力部署和战场态势，增强战场透明度。红外成像和微光夜视技术还为夜战提供了重要保障。②打得准。借助光电制导和光电火控技术，可使武器



图3　美国F-22战斗机座舱中的液晶显示器

的命中精度成十倍、百倍地提高。③反应快。光通信、光信息处理和光存储等技术在高技术战争中的信息大量传输和快速处理上发挥着巨大作用。④生存能力强。在高威力火力袭击、反辐射导弹威胁和强电磁干扰下，光电子技术靠其隐蔽性（被动式光电探测）、抗干扰能力和系统的可分散配置等优点，可显著地提高生存能力。

光电子技术同微波技术等其他高新技术相结合，互相取长补短、相辅相成，在高技术战争中起着关键作用。光电子技术不仅极大地改善了武器装备的性能，提高了作战效能，增强了部队战斗力，而且加快了武器装备的更新换代。此外，光电子技术还在国防科研、军工生产和军事后勤工作中发挥着重要作用。

展望　作为光电子技术核心的各种光电子器件正处于更新换代之际，其发展趋势是固态化，效率更高，功率更小，寿命更长。其中，二极管泵浦的固体激光器和光纤激光器不仅在中小功率范畴逐渐取代灯泵固体激光器，而且正向10千瓦甚至100千瓦的高能激光器发展；红外焦平面阵列不仅取代多元探测器成为红外探测器的主流，而且正向更高分辨力、更快响应速度和更强识别能力发展。光电子整机和系统的性能将大幅度提高，作用距离更远，识别能力更强，可靠性更好，自动化、智能化程度更高。

junyong jiguang jishu

军用激光技术　military laser technology

研究激光产生、变换、调制、控制、传输、探测和与物质的相互作用及其军事应用的技术。

激光的特点　激光是一种以量子系统（原子、分子、离子等）受激辐射原理为基础而获得的红外、可见光、紫外乃至软X射线波段的相干电磁辐射。其特点是：①单色性好。即频带窄或时间相干性好。激光频率抖动可以做到优于10^{-15}，比普通单色光源高9个量级。②方向性强。激光的发散角相当于最好的探照灯光束发散角的百分之一。③亮度高。一台普通激光器的单色亮度是太阳表面亮度的几千万倍。

发展现状　自1960年美国T.H.梅曼研制出第一台激光器以来，先后出现了固体、气体、半导体、化学、染料、自由电子等多种激光器。激光的波段范围不断扩展，长波方向扩展到远红外，短波方向扩展到真空紫外，以至软X射线。许多激光器工作于一个或几个固定的波长，有些激光器的工作波长可以在一定范围内调谐。利用非线性光学效应，可以获得激光的二次和高次谐波（即二倍频和高次倍频）；可以进行激光的变频，获得和频与差频；可以实

现参量振荡，获得可调谐输出。激光可以放大、调制和偏转。采用Q开关技术（一种突然改变激光器谐振腔品质因素，以获得窄脉宽和高功率脉冲的技术），可将脉冲宽度压缩到纳秒级而脉冲功率陡升至兆瓦乃至百兆瓦量级；采用锁模技术或其他脉冲压缩技术，脉冲宽度可压缩到皮秒 (ps) 乃至飞秒 (fs) 量级。半导体激光器可用电信号直接调制，调制频率可高达10吉赫 (GHz) 以上。激光可用机械、声光或电光方法进行偏转或扫描，可在真空中或气体、固体、液体等介质中传输，可用光电管和光电倍增管等电真空器件探测。军用激光探测器主要是各种半导体光电探测器，如光电二极管、雪崩光电二极管以及像增强电荷耦合器件 (ICCD) 等。

军事应用　主要有以下几方面：①激光测距。广泛用于光电火控、大地测量、靶场测量等。②激光制导。精度高，用于制导航空炸弹、反坦克导弹等。③光纤通信。容量大，保密性好。用于指挥通信系统和武器平台内部通信。④激光引信。抗干扰能力强，可用于多种导弹。⑤激光陀螺和光纤陀螺。动态范围宽，可靠性高。用于战术导弹和飞机导航。⑥激光雷达。测量精度高，抗干扰能力强。⑦激光模拟训练。效果逼真，成本低。用于各军种、兵种射击训练和作战演习。⑧激光对抗技术。包括激光告警、激光干扰、激光致眩致盲等技术。⑨激光武器。属于定向能武器。武器系统光轴精确跟踪并对准目标后，立即发射一束高能激光将其摧毁（硬破坏）或使其迷失方向（软破坏）。战术激光武器技术已经成熟，战略激光武器技术正在发展中。此外，激光加工、激光检测、激光同位素分离、激光核聚变、激光医疗等技术对国防科研、军工生产和后勤保障均有重要作用。

展望　军用激光技术的核心器件激光器将逐步实现固态化，即采用半导体激光二极管泵浦的固体激光器和半导体激光器，从而大幅度提高能量转换效率，减小体积重量，延长寿命，适应恶劣工作环境。激光工作波长将根据军事需求而扩展，激光功率和能量将进一步提高。激光武器、激光核聚变、空间激光通信、激光水下目标探测、激光超远程测距等军事应用技术将有重大发展。

junyong qiche

军用汽车　military automobile　军队编配的汽车。简称军车。是军队的重要装备。用于牵载武器装备、输送人员、运输物资和实施军事特种作业。

分类　中国人民解放军的汽车按编配用途分为载重车、牵引车、特种车、指挥车和乘坐车；按军事用途分为战斗类军用汽车、保障类军用汽车；按行驶条件分为越野汽车和非越野汽车。越野汽车按总质量（自重加载重）分为：轻型（≤5吨）、中型（>5～≤13吨）、重型（>13～≤24吨）和超重型（>24吨）。



图1　北京BJ-212指挥车



图2　解放CA-30A牵引车



图3　东风EQ-245牵引车



图4　黄河JN-252舟桥车



图5　跃进NJ-220侦察巡逻车



图6　跃进NJ-230自行火箭炮车

性能　由于军事任务的特殊性，军用汽车应满足以下主要性能要求：①通过性好。具有通过软地、沼泽、泥泞、水田、草地、海滩等地形道路的良好能力，具有较强的涉水能力，在崎岖不平路面有较高的平均行驶速度，有较好的通过各种障碍的能力。②可靠性好。在一定行驶里程内，不需修理和更换零件部件，修理间隔里程长，完好率高。③环境适应性好。在严寒酷暑等条件下，能顺利启动，正常工作；在潮湿地区，有良好的抗腐、防霉性能。④防护性好。便于隐蔽、伪装，能经受较强的碰撞，具有一定的防水、防火、防弹、防爆能力，具有对乘员的安全防护和自救互救的功能。⑤维修性好。便于拆装、检测和维修。⑥经济性好。造价较低，坚固耐用，油料和材料消耗少，储存和维护费用低等。

现状　根据现代战争特点，许多国家从提高军队机动保障能力出发，大力改进军用汽车的战术技术性能。①简化车型种类，提高标准化、系列化和通用化水平。美国军队从20世纪80年代开始，将轮式战术车辆由8个吨级逐步减至4个吨级，在同一型系列中，通过改变轴距、车厢、驾驶室和附件来满足不同使用要求。联邦德国国防军在70年代后期，采用相同的驱动桥组成5吨4×4、7吨6×6、10吨8×8中型越野汽车系列，同时采用F8L-413系列的8缸发动机，通过增压或不增压获得不同功率，满足不同吨级要求，使标准化、系列化、通用化程度大为提高。②广泛装用柴油发动机，提高汽车牵载机动能力，延长使用寿命，减少用油品种和数量，提高可靠性。美军轮式战术车辆全部装用柴油机。③采用新结构、新材料、新技术、新工艺，提高军用汽车的性能。在发动机方面，采用增压、增压中冷技术，以提高柴油发动机功率，降低油耗；采用无触点电子高能点火装置取代传统触点式点火装置；装用启动预热装置、大容量保温蓄电池、大功率交流发电机和自动离合风扇等，以解决汽车在寒区使用启动困难等问题。在传动系统方面，采用液力自动变速器、轮边减速器和防滑差速器，提高军用汽车的越野能力。在操纵系统方面，采用动力转向装置，以减轻驾驶员的疲劳，提高行驶稳定性。在制动系统方面，采用双管路系统，以提高制动的可靠性。在行驶系统方面，采用中央轮胎充放气系统和宽断面、无内胎、泄气可行驶的扁平轮胎，有效提高了汽车

在不同越野地面的机动性能。④尽量采用民用汽车的总成或以民用汽车为基础设计各种型号的军用汽车，提高军车与民用汽车的通用程度。

junyong qiaoliang

军用桥梁 military bridge 为保障军队通过江河、沟谷、弹坑等障碍而架设的临时性桥梁。一般由上部结构（桥跨）和下部结构（桥脚）组成。其特点是结构简单，作业方便，架设快速，修复容易。

战争中，各国都重视运用军用桥梁。中国古代架设的著名军用桥梁有：公元前690年，楚武王伐随时，在今湖北随州境扶恭河水上架设的桥梁；前257年，秦国在兼并韩、魏等国的战争中，在黄河上架设的蒲津浮桥；宋开宝七年（974），宋灭南唐之战中，在长江上架设的浮桥等。中国古代军队还使用过壕桥、飞桥、钓桥、机桥等。在欧洲，前481年，波斯军队在进攻希腊时架设过两座横跨赫勒斯滂海峡（今达达尼尔海峡）的浮桥；前1世纪，凯撒指挥的罗马军队建造过跨越莱茵河的木桥；17世纪，法国军队装备了制式舟桥器材；19世纪70年代，在法国出现了可拆装金属铁路桥。第一次世界大战末期，英国军队装备了冲击桥器材。第二次世界大战期间，世界各国军队都重视发展和应用制式桥梁器材，20世纪50～60年代，法国和苏联分别研制成功自行舟桥、带式舟桥。此后，一些国家竞相仿制或自行研制，使这两种舟桥成为当代舟桥器材的主要品种。

军用桥梁按结构特性分为浮桥、固定桥和悬索桥。浮桥是用浮体（制式舟、民舟、筏等）作为浮游桥脚支承上部结构而构成的桥梁，也可以是由若干浮体紧密排列起来形成的带式桥，适用于较深、较宽的江河。固定桥是将上部结构直接支承在两岸的单跨桥，或以中间固定桥脚支撑的多跨桥，适用于中小河流、干沟、弹坑等。浮桥、固定桥是军用桥梁的主要类型。悬索桥是以锚定于两岸的缆索为主要承重构件，将桥跨结构悬挂在缆索下面（吊桥）或铺设在缆索上面（索道桥）而构成的桥梁。它适用于较深的沟谷、水流湍急的江河等，条件适宜时也可设置中间桥脚。军用桥梁按构件的标准化程度分为制式桥和就便桥。制式桥多由军用桥梁装备架设而成。军用桥梁装备机动性强，互换性好，架设速度快，可反复拆装和多次使用。就便桥利用当地就便材料架设而成，取材方便，简易实用，是军用桥梁装备的重要补充。军用桥梁还可按载重能力分为重型桥、轻型桥、驮载桥和徒步桥，按使用时机分为冲击桥、伴随桥和后方桥。



重型机械化桥

现代军队大量使用制式军用桥梁保障军队机动，军用桥梁将采用新材料、新技术、新结构，实现模块化、通用化，提高架设速度和单跨架设长度，增大承载质量。

junyong tongxin weixing

军用通信卫星 military communications satellite 用于军事通信的卫星。分为战略通信卫星和战术通信卫星。前者一般为固定军用通信卫星；后者一般为移动军用通信卫星，用于军用飞机、舰船和车辆乃至单人背负或手持终端的机动通信。20世纪80年代以来战略通信卫星和战术通信卫星的区分已不明显。军用通信卫星具有抗干扰性好、机动灵活性大、可靠性高、生存力强等显著特点。这些特点是靠选择不同通信体制、调整发射功率和接收灵敏度、改变天线波束宽窄和指向、实行星上信号处理（包括跳频、解调等）和交叉组合连接、强化遥控指令系统和采用核电源等技术来达到的。通信的保密性主要是靠地面通信终端设备对信息作特殊处理来保证。

1958年12月美国空军发射第一颗军用试验通信卫星“斯科尔”号。此后，陆续发射了许多试验的和实用的军用通信卫星，主要有“国防通信卫星”、“战术通信卫星”、“舰队通信卫星”，实现了美国全球战略和战术通信。

苏联用于军用的通信卫星有混编在“**宇宙**”**号卫星**系列中轨道较低的通信卫星，大椭圆轨道的“**闪电**”**号通信卫星**以及地球静止轨道的“虹”号、“荧光屏”号和“地平线”号等通信卫星。英国和北大西洋公约组织分别拥有“天网”号和“纳托”号等军用通信卫星。

军用通信卫星正向更高频段（上、下行为44/20吉赫）方向发展。选择更高的频率可使收发波束变窄，实现跳频范围大，减少被窃听和受干扰的可能，也可使地面天线等设备小型化，使通信终端具有更好的机动性。通过电子、机械或两者相结合的方式控制波束的形状、大小和方向，可进一步提高通信的灵活性和抗干扰能力，尤其是采用可控零点指向的相控阵天线后能切断来自覆盖区内任何点的干扰信号。采取防电磁脉冲和核辐射的保护措施，可提高卫星在直接攻击和核爆炸情况下的生存能力。

junyong toukui

军用头盔 military helmet 用以保护头部的一种单兵装具。中国古代称为胄、首铠、兜鍪或头鍪。现代头盔产生于第一次世界大战期间，多采用钢材制作，因此又称为



中国GK-80钢盔

钢盔。军用头盔基本分为步兵头盔、飞行员头盔、空降兵头盔和战斗车辆乘员头盔（包括坦克乘员头盔，中国俗称坦克帽）等。头盔主要由盔壳、衬里和悬挂装置组成，也可附加可拆卸的通信装置。头盔主体（盔壳）材料主要有钢、锦纶（尼龙）、玻璃纤维、芳纶和超高分子量聚乙烯等。悬挂装置与衬里多用皮革、塑料、橡胶和纤维织物制成，起到缓冲盔体对头部撞击的作用，突出工效性和舒适性。头盔因防护对象需求不同，防护作用也有所区别。如步兵头盔主要是防御弹头和弹片对头部的伤害；飞行员头盔主要是防止头部震伤或磕伤，并防噪声和强光；空降兵头盔主要是防止伞带或其他物体伤害头部；战斗车辆乘员头盔侧重于防碰撞伤害。有的头盔还具有夜视、助听、显示、卫星定位甚至射杀敌人等功能。

junyong youku

军用油库 military oil depot 储存军用油料的设施及其管理机构。基本任务是：安全、及时、准确地接收、保管和分发军用油料及油料装备；正确使用、管理各种设备和设施；落实规章制度，保证油库安全。军用油库分类方法较多，按设备设施的机动性分为固定油库和移动油库，按建制隶属关系分为后方基地油库、野战油库和部队油库，按担负的任务分为储备油库、转运油库和供应油库，按建筑形式分为地面油库、半地下油库和地下油库（洞库）。军用油库通常建有收发、储存、管理油料和油料装备的设备、设施及专用场所，配

有装卸搬运机械及消防、质量检验、维修设备等，编有相应的管理部门、勤务分队和相应的专业人员。军用油库的建设规模按大、中、小型合理配置，小型油库容量一般有几千立方米，大型油库容量可达数十万立方米。一般配置在国家战略、战役后方较为隐蔽、安全的地域。军用油库重要作业环节有入库验收、储存保管、出库验证、设备检修、安全防范等。

junyong yunshuji

军用运输机 military transport aircraft 用于运送军事人员、武器装备和其他军用物资的军用飞机。具有较大的载重量和续航能力，能执行空运、空投、空降任务，保障地面部队从空中快速机动。一般采用上单翼布局，大展弦比机翼，宽体机身结构，装2～4台发动机。货舱容积较大，舱内通常配有起吊和滚棒装置，用于装卸无动力的笨重装备。起落架大多采用多支柱多轮式，装中、低压轮胎，以便于在简易的野战机场甚至砂石跑道上起降。



美国C–17A战略/战术运输机

军用运输机按运输能力一般分为战略运输机、战术运输机。战略运输机主要用来在全球范围内载运部队和重型装备，实施全球快速机动。典型的战略运输机有美国的C–5B和乌克兰的安–124。C–5B运输机最大载重118吨，最大载重航程5 526千米。安–124运输机最大载重150吨，最大载重航程4 500千米。战术运输机用于在战役战术范围内遂行空运、空降、空投任务。美国的C–130是典型的战术运输机，最大载重19吨，最大载重航程5 250千米。有些运输机，既有战略运输机的装载能力，又可在简易机场上起降，可以直接将大型军用物资从后方运送到前线。如美国的C–17A和苏联的安–70运输机。C–17A运输机最大载重76吨，最大燃油航程9 432千米。安–70运输机最大载重47吨，最大燃油航程8 000千米。

军用运输机的发展趋势是进一步提高载运能力，提高野战适应能力，研制垂直起落战术运输机，提高全天候执行任务的能力和出勤率，采用电子对抗技术和隐身技术以提高生存能力。

junyue

军乐 military music 军队在行军、作战、比武、阅兵时演奏的音乐。现代军乐则特指那种由铜管和木管乐器为主的军乐队所演奏的音乐。军乐主要用于军队，服务于军队，其目的是鼓舞士气、震慑敌人，但现代军乐也用于非军事的活动或仪式，具有烘托气氛、振奋精神之功效。

古今中外都有这种扬军威、鼓士气、递信号的军乐。中国军乐已有2 000多年历史。汉代从北方民族传入中原的鼓吹曲就是军乐。汉魏时期，鼓吹乐发展为一种以打击乐器、吹奏乐器为主要乐器（鼓、排箫、横笛、笳、角等）的器乐合奏艺术。唐宋元明清诸代，鼓吹乐都有很大的发展。但鼓吹乐已不仅用于军事，也用于宫廷及民间各种仪式。中国古代也有其他类型的军乐。如明朝戚继光率领的部队中就有军乐队。清末的太平军中也有军乐队，隶属于“典乐衙”，专事礼仪。中国古代军乐丰富多彩，在军事斗争中都起到了鼓舞士气，威慑敌人的作用。

西方军乐也具有悠久的历史。5世纪时，罗马军队中就有吹奏里图斯（lituus）的乐手，其作用就是协调行动、传递信号。中世纪，欧洲军队中的军乐队初具规模，开始使用鼓。文艺复兴时期，小号在欧洲军队中被普遍使用，并逐渐形成了以木管乐器、铜管乐器和打击乐器为主的现代军乐队雏形。进入巴罗克时期，欧洲军乐队得到了极大的发展，乐器的种类大大增多，同一乐器的数量也大大增加，乐队编制也逐渐走向稳定。至18世纪晚期、19世纪初期，欧洲的军乐队已发展为包含短笛、长笛、双簧管、单簧管、巴松管、圆号、小号、键步号、长号、蛇形大号、低音圆号及多种打击乐器的大型管乐队。19世纪中叶以后，欧洲军乐队逐渐定型。随着乐器制造工艺的提高，乐器的性能得以改良，军乐队的艺术表现力也大大加强。同时，弦乐器有时也进入了军乐队，形成混合军乐队。军乐的艺术水平也大大提高。

19世纪末、20世纪初，西方式的现代军乐队逐渐传入中国。甲午海战后，清政府“改革军制、编练新军”，从此西方现代军乐队开始出现在中国军队之中。1898年，袁世凯在天津小站练兵，采纳德籍顾问高斯达的建议，废弃古代军队中传统的鼓吹乐，引进了西洋铜管乐队，为中国现代军乐的开始。在袁世凯训练的“新军”中，军乐队称之为“号兵”。其编制为：步兵营（五个营）用军乐兵120人，炮兵营（一个营）用军乐兵24人，骑兵营（一个营）用军乐兵12人，工兵营（半个营）用军乐兵6人。每营备洋号14只、洋鼓4面、更鼓锣号各2具。军乐队的主要职能包括：吹集合、解散、传调营队等信号；吹起床、点名、集合、出操和收操、上下课、开饭、熄灯等信号；作战时，负责吹预备、紧急集合、前进、冲锋、撤退等信号；大操和检阅时担任一般军乐队的任务。在1927年以后的中国人民解放军中，军乐也得到了充分的发展。抗日战争时期，八路军中就已经有了军乐队。解放战争时期，全军各部队都有一定规模的军乐队。1949年后，军乐队在中国人民解放军中得到了极大的发展。1952年，阵容庞大、编制齐全的中国人民解放军军乐团正式成立。该团通过开办军乐学校，为全军培养了大批军乐人才，极大地推动了全军军乐活动的蓬勃开展。中国人民解放军军乐团还创作演出一批具有高水平的军乐作品，为中国军乐的发展作出了重要的贡献。

junyuedui

军乐队 military band 在军队各种仪式中演奏的，由铜管乐器、木管乐器和部分打击乐器组成的管乐队。见管乐队。

junzhi

军制 military system 国家或政治集团及其军队组织、管理、维持、储备和发展军事力量的制度。军事制度的简称。主要包括军事（国防）领导体制、武装力量体制、军队组织编制、军队工作制度、后备力量建设制度、兵役制度、国防经济管理制度、国防科技和装备发展管理制度、国防教育制度、民防制度、战争动员制度、军事法律制度等。一般由国家或政治集团及其军队制定或认可，以法律、法令、条令、条例、规则、章程等规范性文件予以规定和颁行。属于上层建筑，反映一定阶级的意志，为一定阶级的利益服务。基本功能在于从组织制度和运作制度上保障国家或政治集团掌握和发展军事实力与潜力，以便有效地准备与实施战争。



慢之故敬勝怠則吉怠勝敬則滅計勝欲則從欲勝
計則凶戰如守行如戰有功如幸敬謀無壙敬事無
壙敬吏無壙敬衆無壙敬敵無壙夫是之謂五無壙
愼行此六術五權三至而處之以恭敬無壙夫是之
謂天下之將則通於神明矣臨武君曰善請問王者
之軍制孫卿曰將死鼓馭死轡百吏死職士大夫死
行列聞鼓聲而進聞金聲而退順命爲上有功次之
令不進而進猶令不退而退其罪惟均不殺老弱不
獵禾稼服者不禽格者不赦犇命者不獲凡誅非誅
其百姓也誅其亂百姓者也百姓有扞其賊則是亦

宋刻元明递修本《荀子·议兵》之一页

历史沿革 随着阶级、国家及军队的出现而产生，并随着其发展而变化，在世界上已有五六千年的历史。

原始社会后期，随着生产力的发展、氏族制度的解体、部落战争的演变，出现了“军事民主制”、“军事首长”和“进行战争的组织”等，可视为军制的萌芽。

进入奴隶社会，奴隶主阶级强化国家机器，建立和发展军队，维护其统治和利益的军制应运而生。约于公元前第4千纪至前6世纪初，古代埃及和美索不达米亚等地区的早期奴隶制国家，就有关于军人为王服役、奉王命出征、领取份地、保持家庭财产、违法惩处等规定。公元前6世纪～公元5世纪，波斯、希腊、罗马等奴隶制国家建立了军队编组、训练、管理和补充等制度。在中国，约前2070年至前8世纪，夏、商、西周已确立并发展了奴隶制国家的军制，以王（天子）为最高军事统帅，由奴隶主和平民组成军队，王直接拥有强大的王室军队，并有权调遣诸侯军队和方国军队，军队以车兵为主，以师为最高编制单位，实行重赏重罚的制度。

封建社会的军制反映了地主阶级的利益和意志。在中国，春秋战国时期，奴隶制逐渐瓦解，封建制逐渐确立，军制随之发生了重大变化。自秦到清中期，历代王朝建立了与维护皇权统治的中央集权制相适应的中国古代军制：确立以皇帝为最高统帅，军事行政机构和军事指挥机构分立，发兵权、统兵权和用兵权分离的军事领导体制；形成以中央军为主体，中央军、地方军、边防军与民众武装相结合的武装力量体制；因势采取征兵制、募兵制、世袭兵制、族兵制、谪兵制或多种兵役形式相结合的兵役制度，以农民为兵员的主要成分；车兵逐步消失，步兵、骑兵上升为主要兵种；装备由冷兵器时代进入火器时代，出现了火器部队；许多军制通过律、令、制、诏、格、式颁行。西方古代军制，一些国家及其军队主要受封建领主和宗教神权控制。经济、政治和军事上的割据，战争连绵不断，政权频繁更迭，其军制长期处于混乱不一、动荡多变的状态。早期，这些国家主要采取民军制，军队的核心是由骑兵扈从队组成的君主亲兵。封建采邑制度的发展，使骑士充役制逐渐盛行。后期，随着城市兴盛，资本主义生产关系萌芽，中央集权国家建立，骑士充役制衰落，封建领主的军队被国家统一的常备雇佣军取代。14世纪后，金属管形火器逐渐装备军队，步兵迅速发展，炮兵开始出现，连、营、团、旅逐渐成为军队常设的编制单位，军队普遍靠严酷的军法和严厉的监督制度实施控制和管理。

自17世纪英国资产阶级革命开始，欧洲、北美洲相继进入资本主义社会，西方近代军制形成：逐步废除雇佣兵制，实行普遍征兵制，建立由国家供养的常备军；改革军事指挥体制，创立总参谋部，提高对军队的指挥和控制效能；分设陆军部和海军部，建立近代陆军和海军；陆军中，炮兵和工兵发展成为兵种，部队出现师、军等编制单位和编制不固定的集团军；海军完成木制帆缆战船向蒸汽装甲舰的过渡，开始配备大口径、远射程的线膛火炮，并由舰队、基地和海军陆战队组成海上作战体系；军队实行正规化，采用统一的编制、定型的装备和制式的服装，执行统一的纪律和训练制度；建立统一的供给体制，成立相对固定的后方勤务机关。1840年**鸦片战争**以后，中国逐渐演变为半殖民地半封建社会，武器装备完成了向火器的过渡，军事组织制度和管理制度向近现代转变，军制发生了显著的变化。

19世纪末至20世纪初，一些资本主义国家发展到帝国主义阶段。20世纪上半叶，现代工业和科学技术的新成果大量应用于军事，战争规模扩大，先后发生两次世界大战，引起军制的一系列巨大变革：一般实行以军队为主体，常备军和后备力量相结合、正规和非正规武装组织相结合的武装力量体制；许多国家逐渐建立陆军、海军、空军三个军种，有的国家还建立防空军、战略火箭军等军种，使军队能够在陆地、水面、水下、空中遂行作战任务；形成作战指挥和行政领导合一或分立的两种军队领导指挥体制；实行征兵制、募兵制或征募结合的兵役制度；改进动员制度，健全动员机构，扩大武装力量动员，加强经济动员；国防经济管理制度、民防制度和国防教育制度等得到不同程度的重视和发展；军制进一步法律化。

马克思主义诞生后，随着无产阶级革命斗争的发展和社会主义国家的建立，产生了体现无产阶级和广大劳动人民利益与意志的军制。20世纪上半叶，苏联和第二次世界大战期间及战后诞生的一系列社会主义国家，都建立和发展了具有自己特色的军制。中华人民共和国建立后，随着社会的发展，根据政治、经济、军事等方面的条件，在继承革命战争年代形成的军制的基础上，逐步建立和发展了具有中国特色的社会主义军制。

进入20世纪90年代以来，在以信息技术为核心的新技术革命浪潮的推动下，人类社会从工业时代向信息时代过渡的步伐加快，新军事变革迅猛发展，军事理论取得重大突破，高技术兵器竞相发展，战争形态和作战样式出现了根本性变化，以军队体制编制牵头的军制也在发生巨大的演变。

基本内容 军制的内容随着历史条件的变化而变化。现代军制为保障国防和军队建设的全面开展，以及战争的充分准备和有效实施，涉及的领域广泛，内容丰富。主要有：

军事（国防）领导体制 国家或政治集团领导军事（国防）建设，组织和管理武装力量，指挥军事斗争的组织体系及相关制度。主要包括最高统帅、军事（国防）决策机构、军事（国防）指挥机构、军事（国防）行政机构、军事（国防）协调机构、军事（国防）咨询机构、军事（国防）监察机构和各级地方军事机构的设置、职权区分、相互关系等制度。基本功能是保证国家或政治集团高度集中地控制军权，平时对军事（国防）建设和各个领域的战备活动实施有效的领导，战时对各种武装组织的作战和各个领域支持战争的活动实施统一的指挥。

武装力量体制 国家或政治集团关于武装力量整体结构的制度。主要包括武装力量的总体构成及各种武装组织的规模、结构、任务区分、相互关系等制度。基本功能是保证国家或政治集团组建、掌管和发展各种武装组织，使其形成整体力量，质量不断提高，有效地执行作战及其他任务。

军队组织编制 关于军队整体结构和军队建制单位编组的制度。主要包括军队总定额、总体结构、组织体制和编制等。基本功能是保证军队人员和装备的有效结合，军队各级各类组织的有机构成，使军队整体作战能力得以形成并不断提高。

军队工作制度 军队组织实施和管理各项事务与活动的制度。主要包括军队的战备工作、教育训练、行政管理、政治工作、人事工作、后勤工作、装备工作及战时管理等方面的制度。基本功能是保证军队遵照国家或政治集团的意志，正常地开展各项工作，提高官兵素质，造就和使用人才，获得各类装备和物资，建立正规的秩序和严格的纪律，协调内外关系，培养战斗作风，保持良好的战备状态。

后备力量建设制度 国家或政治集团储备和发展武装力量后备兵员的制度。主要包括各种预备役部队和人员、民兵组织和人员的编组、装备、教育训练、管理、保障和战备、动员等制度，以及学生参加军事训练的制度。基本功能是保证有效地提高后备兵员的素质、组织程度和战备、动员水平，满足战时补充和配合军队作战的需要。

兵役制度 国家关于公民参加武装组织或在武装组织之外承担军事义务的制度。主要包括公民服现役、服预备役、接受军事训练、执行军事任务以及军人获得优待抚恤的制度以及各级兵役机构的设置、任务区分和相互关系的制度等。基本功能是

保证现役部队人员的补充和更新，后备兵员的训练和储备，以满足平时武装力量建设的需要，建立战时武装力量动员的基础。

国防经济管理制度　国家领导、管理和调节国防经济活动的组织体系和工作制度。主要包括国防经济活动中各中央部门、地方部门和行业、企业的领导、管理、调节机构的设置、职权划分和相互关系的制度以及生产、分配、交换、消费各个环节的管理系统和工作制度等。基本功能是保证从物力、财力上支持国防建设，不断增强军事实力和潜力，并在必要时将国民经济有计划地迅速地转入战时轨道，满足进行战争和保障基本民用的需求。

国防科技和装备发展管理制度　国家领导、管理国防科学技术与装备发展事业的组织体系和相关工作制度。主要包括国家领导、管理国防科学技术和装备发展事业的各类各级机构的设置、职权区分和相互关系的制度以及装备发展的预测、论证、决策、规划、科研、生产制度等。基本功能是保证充分利用先进的科学技术，不断发展国防科学技术，改进和更新装备，提高军队作战能力。

国防教育制度　国家按照国防的要求，对公民的观念、品德、智能和体质施行引导、培养、训练的制度。主要包括国防教育的组织领导、管理、实施和检查等制度。基本功能是保证全体公民特别是青少年，接受国防教育和训练，增强国家观念和国防意识，掌握基本的军事知识与技能，具备良好的体质。

民防制度　又称人民防空（人防）制度。国家组织民众与敌人空袭、各种灾害与恐怖活动作斗争的组织体系和工作制度。主要包括各级民防机构的设置、职权划分和相互关系的制度，民防活动的组织指挥和通信警报制度，民防工程建设与管理的制度，民防区的划分和民防专业队伍的组建、指挥、训练和管理的制度等。基本功能是保证战时组织居民隐蔽、疏散、防备敌人空袭和消除空袭后果，保护居民、经济设施及其他重要目标的安全，恢复和维持正常的工作、生产、社会秩序；平时组织居民应付各种灾害和恐怖活动。

战争动员制度　国家或政治集团进行战争动员的组织体系和制度体系。主要包括各级动员机构的设置、职权划分和相互关系的制度，动员等级制度以及各类动员的准备和实施的制度，复员制度等。基本功能是保证在必要时使全国或局部地区（部门）由平时状态转为战时状态，集中统一地组织和协调军事、政治、经济、科技、文化、教育、外交等各个领域的行动，把军事潜力转化为军事实力，有计划地满足作战的需要。

军事法律制度　国家制定和实施军事法律规范的组织体系和工作制度。主要包括军事立法、军事司法和军事法律规范的宣传教育、监督检查、咨询服务等机构的设置、职权划分、相互关系与工作制度。基本功能是从军事法律制度上保证国防建设和军事行动的实施，保护军队和军人的合法权益，保护军事设施，保证军人及全体公民遵守法纪，履行国防义务。

制定与实施　军制的制定受政治制度、经济条件和科学技术水平，战争局势、军事战略、武器装备、军事理论和战争实践，以及民族、历史、地理等方面因素的制约和影响。一般以国家统治阶级或政治集团的利益和意志为出发点，以经济和科学技术尤其是武器装备为物质基础，以国家战略和军事战略为指导，以军事理论和军事实践特别是战争实践为依据，以法律规范为基本形式。

实施军制是制定军制的目的和归宿。一般遵循分类管理、按级负责，统一认识、强制实行，严格监督、严格执行等原则。

推荐书目

军事科学院军制研究部. 国家军制学. 北京：军事科学出版社，1987.

刘展. 中国古代军制史. 北京：军事科学出版社，1992.

雷渊深，张进宝，胡永丰. 陆军军制学. 北京：军事科学出版社，1997.

沈雪哉. 军制学. 北京：军事科学出版社，2000.

junzhong

军种　services　军队内按主要作战领域、使命和武器装备划分的基本类别。各军种以体现本军种特征的兵种为主体，由若干兵种、专业兵组成。通常设有领导机关及院校、科研机构、后勤和装备系统，有特定的服装、标志，有各自的编制、训练、作战特点和战略战术，具有独立作战和联合作战的能力。军种的划分受国家政治经济状况、军事战略、军队规模、科技水平、地理环境、历史传统等多种因素的影响和制约。现代军队通常分为陆军、海军、空军，有的国家只有陆军、海军或陆军、空军两个军种，个别国家只有陆军或不分军种，有的国家还有防空军、战略火箭军、海军陆战队等军种。

junbianlun

均变论　uniformitarianism　地质学上的一种学说。又称渐变论。认为由于与现代地球变化的同一原因，地球发生缓慢的、渐进的和均匀的变化。1785年英国地质学家J.赫顿提出，地壳的历史可用现在进行的过程来解释它的过去，这一思想为地壳演化的渐变论奠定了基础。英国C.莱伊尔在《地质学原理》(1830～1833)一书中作了系统的论述。他认为现在进行着的改变地壳形态的地质作用，也同样以基本相同的强度作用于地质历史的整个时期，过去的地质事件可以用今天所观察到的现象和作用来加以解释，用他的一句经典名言来说，“现在是了解过去的钥匙”。他还明确地提出：地壳的变化，不是什么超自然力，或骤然灾变的结果，而是最平常的人类可以目睹的不断起作用的那些地质因素——风、雨、河流、潮汐、海浪、火山及地震等。它们在漫长的地质历史过程中缓慢地起作用，不断改变着地表形态和地壳结构。

均变论与居维叶灾变说是18世纪末至19世纪上半叶两个对立学说。它们关于地球地壳运动和生物演化的学术论战促进了地质学的建立和发展。20世纪70年代以来，地球科学的发展，证实均变与灾变贯穿整个地球形成、发展与演化的全过程。

jungongfuyi

均工夫役　中国明初南方地区按田亩佥派的徭役。又名均土。洪武元年（1368），明太祖朱元璋因京师经营兴作，命中书省议定验田出夫。每顷每年出丁夫一名，农闲赴京服役三十天，期满遣回；田不及顷者，数户凑足共当。当时，南直隶应天等十八府及江西饶州、九江、南康三府计有田357 269顷，出夫如田之数。但苏州、松江、嘉兴、湖州因该年制办军士战袄而罢均工夫役。洪武三年，又命上述出工夫役的二十一府编《均工夫图册》，明确规定田多丁少者可以佃户充役，每名资给米一石；代役如非佃户，田主则按每亩二升五合给米。洪武十三年，命户部移文各郡县，功臣之家田土亦当此役。各地受遣丁夫，编队赴京应役，每队人无定数。均工夫役大体只实行于江南地区，是组织当地人民到南京应役的办法，其他地区未见实行。自十七年后，徭役改为通过里甲按丁粮多寡为标准的户等佥派，验田出夫原则失效，均工夫役废而不行。

junheng fenxi fangfa

均衡分析方法　equilibrium approach　经济学中广泛运用的分析方法。“均衡”一词在物理学中原指物体受到不同力的作用之后所处于的相对静止状态，在最基本的意义上，它被认为是“力的平衡”。经济学家将这一概念从物理学引入经济学，经济学中的均衡指经济系统中变动着的各种力量在相互作用之后所达到的“平衡”状态，即相对静止状态。如果没有外界扰动因素，这种状态会持续下去。

均衡分析方法是经济理论得以建立的基本分析方法。其种类较多，根据研究问

题的需要，可将它们按不同角度进行分类。按照均衡的实现方式和调整过程分为：①静态均衡分析。它讨论什么是均衡状态，以及决定均衡的因素和实现条件，但不考虑均衡状态的实现过程和时间因素的影响。②比较静态均衡分析。探讨当原有的条件发生变化时，原有的均衡状态会发生什么变化，并将原均衡状态与新均衡状态进行比较。它不考虑原均衡状态向新均衡状态的变化过程和时间因素的影响。③动态均衡分析。考虑时间因素的影响，具体考察在时间变化序列下经济变量的相互作用所导致的均衡从一种状态向另一种状态的变动过程。按照均衡被打破后是否能够恢复到均衡状态分为：①稳定均衡。即一旦经济系统偏离均衡，会在市场机制的作用下重新恢复到均衡状态。②不稳定均衡。即一旦经济系统偏离均衡，市场机制的作用并不能使该系统恢复到均衡状态。按照所分析的市场范围分为：①局部均衡。分析单个市场或者几个市场的均衡价格问题，该分析方法的开创者是**剑桥学派**的英国经济学家**A.马歇尔**。②一般均衡。分析一个经济社会中所有市场的供求关系的相互作用，以及在这种作用下所有市场都实现均衡价格的问题，该分析方法的开创者是**洛桑学派**的法国经济学家**L.瓦尔拉斯**。按照经济系统中所有的变量是否能够得到调整分为：①瞬时均衡。研究经济系统中所有的变量都来不及调整的前提下所实现的均衡状态。②短期均衡。研究经济系统中一部分变量可以调整而另一部分变量来不及调整的前提下所实现的均衡状态。③长期均衡。研究经济系统中所有的变量都可以调整的前提下所实现的均衡状态。

junheng jiage

均衡价格 equilibrium price　市场上某种商品的需求量和供给量相等时的**价格**。其几何含义为市场需求曲线和市场供给曲线的交点所对应的价格，该交点所对应的数量被称为均衡数量；而市场需求量和市场供给量相等的状态被称为市场出清状态。可用图1说明均衡价格的含义。

在图1中，曲线D,S分别代表市场需求曲线和市场供给曲线，二者相交于点E,E为均衡点。在均衡点E，均衡价格为P_e，均衡数量为Q_e。均衡点E的经济含义是：在均衡价格为P_e的情况下，消费者愿意并且能够购买的数量为Q_e，生产者愿意并且能够销售的数量也是Q_e；或者说，在均衡数量为Q_e时，消费者愿意支付的最高价格为P_e，生产者能够接受的最低价格也为P_e。这样，均衡点E就是消费者和生产者都感到满意并且愿意维持下去的状态。

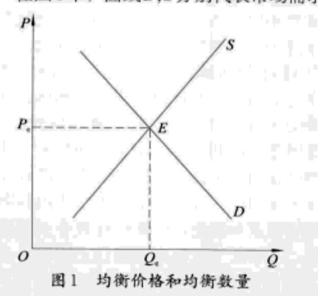


图1　均衡价格和均衡数量

均衡价格的形成　均衡价格是市场上商品的需求和供给这两种相反力量共同作用的结果，是在市场供求力量自发作用下形成的。一旦市场价格偏离均衡价格，消费者的需求量和生产者的供给量就会出现不一致的非均衡状态。一般而言，这种非均衡状态在市场机制的作用下会逐步消失，从而恢复到均衡价格水平。图2可用来分析均衡价格的形成过程。

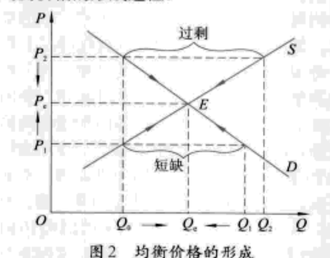


图2　均衡价格的形成

市场的均衡价格和均衡数量分别为P_e和Q_e。当市场价格如P_1低于均衡价格P_e时，商品的供给量为Q_0，需求量为Q_1，显然，商品的需求量大于供给量，这中间的差额被称为短缺或者超额需求。短缺的存在迫使需求者提高产品价格以得到他所要购买的商品量，又刺激供给者增加产品的供给量，由此使该商品的价格上升，及至上升到均衡价格P_e。在价格由P_1上升到P_e的过程中，商品的需求量逐步由原来的Q_1减少到Q_e，商品的供给量逐步由Q_0增加到Q_e。相反的，当市场价格如P_2高于均衡价格P_e时，商品的需求量为Q_0，供给量为Q_2，显然，商品的需求量小于供给量，这中间的差额被称为过剩或者超额供给。商品过剩的存在一方面迫使供给者降低产品的供给量，另一方面导致需求者压低产品价格以得到他所要购买的商品量，从而使该商品的价格下降，一直下降到均衡价格P_e。在商品价格由P_2下降到P_e的过程中，商品的需求量逐步由Q_0增加到Q_e，商品的供给量逐步由Q_2减少到Q_e。总之，当市场价格偏离均衡价格时，市场上总是存在着变化着的力量，最终达到市场均衡或者市场出清。

均衡价格的变动　一种商品的均衡价格是由该商品的需求曲线和供给曲线共同决定的，因此，需求曲线或者供给曲线的移动都会使均衡价格发生变动。有关需求变动对均衡价格的影响：在供给不变的条件下，需求增加会使需求曲线向右平移，从而使得均衡价格和均衡数量都增加；需求减少会使需求曲线向左平移，从而使得均衡价格和均衡数量都减少。如图3所示。

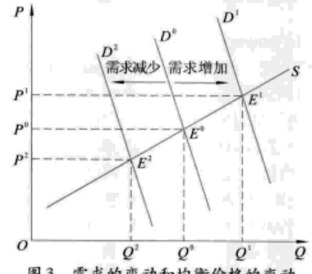


图3　需求的变动和均衡价格的变动

在图3中，既定的供给曲线S与初始需求曲线D^0相交于E^0，在均衡点E^0，均衡价格为P^0，均衡数量为Q^0。需求增加使需求曲线向右平移至D^1曲线位置，D^1曲线与供给曲线S相交于E^1点。在均衡点E^1，均衡价格上升到P^1，均衡数量增加到Q^1。相反，需求减少使需求曲线向左平移至D^2曲线位置，D^2曲线与供给曲线S相交于E^2点，在均衡点E^2，均衡价格下降到P^2，均衡数量减少到Q^2。

关于供给变动对均衡价格的影响：在需求不变的条件下，供给增加会使供给曲线向右平移，从而使得均衡价格下降，均衡数量增加；供给减少会使供给曲线向左平移，从而使得均衡价格上升，均衡数量减少。如图4所示。

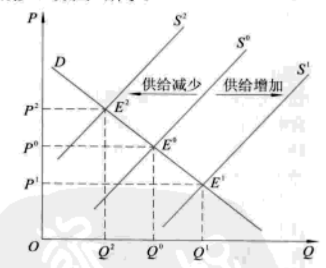


图4　供给的变动和均衡价格的变动

在图4中，既定的需求曲线D与初始供给曲线S^0相交于E^0，在均衡点E^0，均衡价格为P^0，均衡数量为Q^0。供给增加使供给曲线向右平移至S^1曲线位置，S^1曲线与需求曲线D相交于E^1点。在均衡点E^1，均衡价格下降到P^1，均衡数量增加到Q^1。相反，供给减少使供给曲线向左平移至S^2曲线位置，S^2曲线与需求曲线D相交于E^2点。在均衡点E^2，均衡价格上升到P^2，均衡数量减少到Q^2。

总之，在其他条件不变的情况下，需求变动分别引起均衡价格和均衡数量同方

向的变动；供给变动分别引起均衡价格反方向变动和均衡数量同方向变动。需要特别指出的是，如果需求和供给同时发生变动，则商品均衡价格和均衡数量的变化是难以确定的，这取决于需求和供给变化的方向以及变化的程度。

junshi waijiao

均势外交 diplomacy of balance of power 大国为谋求霸权而采取的一种外交手段。“均势”是对立大国或集团之间力量对比未出现一方占有优势的客观反映。

均势外交是资本主义制度的产物，是在16世纪欧洲的民族国家争夺欧陆和海上霸权的基础上逐渐形成的。最早推行这种政策的是英国。16世纪初，英首席大臣T.沃尔西初支持西班牙同法国作战，但当西班牙取得支配欧洲的优势时，英转而倾向法国。K.W.N.L.von梅特涅和O.von俾斯麦是19世纪推行均势外交的代表人物。梅特涅是以强大的中欧为支柱，联合英国，团结普鲁士，对沙俄若即若离，其目标是建立奥地利在中欧的霸权。为孤立法国，防止两线作战。俾斯麦的均势结构是拼凑德、俄、奥三皇同盟。均势外交只能用于拥有强大实力的大国，小国和弱国往往是列强谋取均势的筹码。例如在1814年10月至1815年6月召开的维也纳会议上，波兰和萨克森成为大国“补偿原则”的牺牲品。均势外交不是和平外交的同义语，大国为了谋求有利于已的均势，有时不惜诉诸武力。均势外交为大国的强权政治服务，企图削弱对方，增强自己，造成有利于己的国际力量对比，以实现其霸权地位。

junshulun

均输论 中国古代思想家为解决政府贡物运输和物价管理问题并借以充裕财政而提出的政策主张和措施。“均输”，意为“齐劳逸而便贡输”(《盐铁论·本议》)，西汉元鼎二年到元封元年（公元前115～前110）桑弘羊例行并大力推行。主张各郡国设置均输官，负责制造运输工具，组织运输力量。各郡国应交的贡品，除特优产品仍需直接运送京城外，一般贡品交给均输官，运至其他价高地区出售，从而避免了郡国输送贡物的繁难，减轻农民的劳役负担，避免了贡物长途运输中耗损变质，增加了国家的财政收入。

桑弘羊的均输理论和实践长期为后世理财家所推崇。唐代刘晏运用其基本原理于粮食转运和常平制度中。宋代王安石于熙宁二年(1069)行均输法，更直接地变通应用均输理论。南宋以后，劳役已不占居重要地位，实物贡赋主要限于漕运，均输思想日趋泯灭。

juntian mianfu

均田免赋 land equalization and tax exemption 中国明末李自成领导起义农民反对地主土地所有制和封建国家赋税剥削的口号。明末政治腐败，土地高度集中，赋税空前苛重。崇祯十年(1637)，李自成领导农民起义，提出“均田免赋”的口号，把斗争矛头明确指向土地制度和赋税剥削，是起义农民经济思想具有历史意义的新发展，集中反映了广大农民维持小农经济的要求。

juntianzhi

均田制 land-equalization system 中国北魏中期到唐前期的一种土地制度。从北魏太和九年(485)政府颁布均田令开始实施，经东魏、西魏、北齐、北周、隋到唐建中元年(780)废弛，前后约300年。

均田制内容　北魏颁布的均田令由其前期在代北实行的计口授田制度演变而来，是当时北方人口大量迁徙和死亡，土地荒芜，劳动力与土地分离，所有权和占有权十分混乱这一特殊情况下的产物。其主要内容是：15岁以上男夫受露田40亩、桑田20亩，妇人受露田20亩。露田加倍或两倍授给，以备休耕，是为“倍田”。身死或年逾70者将露田还官。桑田为世业田，不须还官，但要在3年内种上规定的桑、榆、枣树。不宜种桑的地方，则男夫给麻田10亩（相当于桑田），妇人给麻田5亩。家内原有的桑田，所有权不变，但要用来充抵应受倍田份额。达到应受额的，不准再受；超过应受额部分，可以出卖；不足应受额部分，可以买足。贵族官僚地主可以通过奴婢、耕牛受田，另外获得土地。奴婢受田额与良民同。耕牛每头受露田30亩，一户限4头。凡是只有老小癃残者的户，户主按男夫应受额的半数授给。民田还受，每年正月进行一次。在土地不足之处，有满15岁成丁应受田而无田可受时，以其家桑田充数；又不足，则从其家内受田口已受额中匀减出若干亩给新受田者。地足之处，居民不准无故迁徙；地不足之处，可以向空荒处迁徙，但不许从赋役重处迁往轻处。土地多的地方，居民可以随力所及借用国有荒地耕种。园宅田，良民每三口给一亩，奴婢五口给一亩。因犯罪流徙或户绝无人守业的土地，收归国家所有，作均田授受之用，但首先授其近亲。地方守宰按官职高低授给职分田，刺史15顷，太守10顷，治中、别驾各8顷，县令、郡丞各6顷，不许买卖，离职时移交于接任官。

均田制与赋役制密切联系。均田令公布后，北魏又制定了新的租调制。均田农户除丁男负担征戍、杂役外，一夫一妇出帛或出布1匹（4丈），粟2石。15岁以上未婚男女4人，从事耕织的奴婢8人，耕牛20头，其租调都分别相当于一夫一妇的数量。

以上内容，各朝有过若干变动。北周主要是取消倍田之名，应受额改为一夫一妇140亩，单丁100亩；受田年龄改为18岁成丁受田，65岁年老退田。赋役负担改为一夫一妇纳调绢1匹、绵8两（或布1匹、麻10斤），租粟5斛，单丁减半。18～59岁丁男一年服役30日。北齐河清三年(564)重新颁布均田令，规定邺城30里内土地全部作为公田，按等差授给洛阳刚迁来的（原来从代京迁洛阳的所谓“代迁户”）鲜卑贵族官僚和羽林、虎贲；30里以外，100里以内土地按等差授给汉族官僚和兵士。100里以外和各州为一般地区，应受田额与受田、退田年龄大致与北周同。奴婢受田人数按官品限制在300～60人之间。赋役负担，一夫一妇之调与北周同，租为垦租2石、义租5斗。奴婢则为良民之半。隋代开皇二年(582)令，丁男、中男的永业、露田受田额与北齐同。补充内容中突出的一点是官人永业田与品级相适应，自诸王以下至都督，最多授给100顷，最少40亩。此外，内外官按品级高下授给职分田（职田），最多5顷，最少1顷。内外官署又给公廨田，以供公用。赋役负担以一夫一妇为一床，纳租粟3石，调绢1匹（第二年减为2丈），绵3两。单丁及奴婢、部曲、客女按半床纳租调。丁男每年服役30日（第二年减为20日）。隋炀帝杨广即位，免除妇人和奴婢、部曲的租调，大概也同时废除了他们受田的制度。

唐代均田制在隋代基础上，明确取消了奴婢、妇人及耕牛受田，土地买卖限制放宽，内容更为详备。综合武德七年(624)令、开元七年(719)令、开元二十五年令等记载，主要内容为：丁男和18岁以上的中男（见丁中），各受永业田20亩，口分田80亩。老男、笃疾、废疾各给口分田40亩，寡妻妾30亩。丁男和18岁以上中男以外的人作户主的，则受永业田20亩，口分田30亩。民户原有的永业田，在不变动所有权的前提下，计算在已受田内，充抵应受的永业、口分额。有封爵的贵族和五品以上职事官、散官，可以依照品级请受永业田5～100顷。勋官可以依照勋级请受勋田60亩至30顷。道士受口分田30亩，女冠受口分田20亩。僧尼受田与道士、女冠同。官户（指官府所属的一种贱口）受田按百姓口分之半请受。工商业者在宽乡地区，可以请受永业、口分田，其数量为百姓之半。受田悉足的叫宽乡，不足的叫狭乡。狭乡的口分田减半授给。狭乡的人不准许在宽乡遥受田亩。五品以上官人永业田和勋田只能在宽乡授给，但准许在狭乡买荫赐田充。六品以下可在本乡取还公田充。永业田皆传子孙，不再收还。口分田身死后入官，

另行授受，但首先照顾本户应受田者。庶民有身死家贫无以供葬以及犯罪流徙的，准许出卖永业田；迁往宽乡和卖充住宅、邸店、碾硙的，并准许出卖口分田。在职官依照内外官品和职务性质的不同，有80亩至12顷的职分田，以其地租充作俸禄的一部分，离职时须移交后任。内外官署各有1～40顷的公廨田，以其地租充作办公费用。均田农户法定的赋役负担，大致与隋同（见租庸调）。



图1 唐永徽二年（651）高昌县授田薄（新疆吐鲁番出土）

均田制的施行与作用　均田令，一方面通过奴婢、耕牛受田（隋以前）或依照官品授永业田（隋以后）等方式，保障贵族官僚地主利益，但限制他们占田过限；另一方面又规定授田时先贫后富，以及限制民户出卖应受份额的土地，以期农民也能拥有一定数量的土地。其目的是建立一套限额授受的土地制度，协调统治阶级内部矛盾，缓和被统治者的反抗，使劳动力与土地结合，以利于恢复和发展农业生产，保证政府赋役来源。均田令规定的受田数量，指的是应受田，也就是受田的最高限额。实施均田令时，民户除原有私地和已占有的小块无主土地按田令规定进行登记，算作已受额外，不满应受额部分是否可以补充，补充多少，则因时因地而异。总的说来，农民所拥有的土地绝大多数是达不到应受额的。在长期战乱，存在大量无主土地、荒田的地区，农民所受土地较多，如北魏及唐初的山东地区。但各个地区之间不平衡，北魏到唐的均田令都有宽乡、狭乡之分。唐贞观时，关中的灵口就是狭乡地区，一丁受田只有30亩。从文献记载和敦煌、吐鲁番发现的手实、计账、户籍以及给田、授田、欠田等均田授受的簿籍看，均田令无疑是施行了的。直到开元时期，西州仍在进行土地还授，尽管还授的田亩数很少。

学术界对均田制实施的范围一直存在着不同的意见。一种认为，北魏至唐，均田制始终仅施行于中国北方，江南没有推行。一种认为，隋灭陈统一南北后，均田制已推行于江南地区。均田制的实施，肯定了土地的所有权和占有权，减少了田产纠纷，有利于无主荒田的开垦，因而对农业生产的恢复和发展起了积极作用。均田制的实施，和与之相联系的新的租调量较前有所减轻以及三长制的实行，有利于依附农民摆脱豪强大族控制，转变为国家编户，使政府控制的自耕小农这一阶层的人数大大增多，保证了赋役来源，从而增强了专制主义中央集权制。均田制是在鲜卑拓跋部由游牧、畜牧经济向农业经济转变，鲜卑及其他少数族与汉族融合的过程中产生的，它的实施加速了上述转变过程。隋朝所以能够统一南北以及唐王朝的强大，均田制的实施是一个重要原因。

均田制的性质　学术界看法不一。主要有三种说法：①均田制是封建国家土地所有制。但此说对均田制是否包括社会上早已存在的私有土地理解不同。一部分学者认为，原有的私有土地已包括在均田制内。还有一部分学者认为，私有土地存在于均田制之外，与均田制同时并存。②均田制具有两重性，既包括封建国家土地所有制，又包括土地私有制。这两种封建所有制性质不同的土地，并存于均田制范围内，互相影响，互相转化，占支配地位的是封建地主土地所有制。北魏实施均田制时，中国北方一方面存在着大量无主土地和荒地，按照传统，属国家所有；另一方面存在着以宗主为代表的巨大的地主势力和早已根深蒂固的土地私有制。实施均田制并没有改变私有土地的所有权性质。均田制的两重性，正是客观存在着的两种不同性质的土地所有制在法令上的反映。实施均田令，不仅把国有土地按桑田、露田名目请受登记，原有的私地在不变动所有权前提下，也按均田令规定进行了登记，充抵应受额。这一原则贯彻于北魏至唐的均田令中，始终未变。③均田制是封建国家对私田的管理制度，不是分配制度。也有的学者认为，均田制是国家颁布的法规。



图2　唐史天济取永业田辞文书（新疆吐鲁番出土）

均田制虽然包括私有土地，但能用来授受的土地只是无主土地和荒地，数量有限。因而均田农民受田，开始就普遍达不到应受额。口分田虽然规定年老、身死入官，但实际上能还官的很少。随着人口的增多和贵族官僚地主合法、非法地把大量公田据为己有，能够还授的土地就越来越少。正因为如此，均田制在北魏实施以后不久即被破坏。经过北魏末年的战乱，无主土地和荒地增多。继起的东西魏、北齐、北周、隋，施行之后又破坏。隋末农民起义后，人口大减，土地荒芜，新建立起来的唐王朝重新推行均田令，成效显著。唐高宗以后，均田制又逐渐被破坏。随着大地主土地所有制的发展，国有土地通过各种方式不断转化为私有土地。到唐玄宗开元天宝年间，土地还授实际上已不能实行。德宗建中元年实行两税法后，均田制终于废弛。

推荐书目

韩国磐. 北朝隋唐的均田制度. 上海：上海人民出版社，1984.

堀敏一. 均田制的研究. 韩国磐等，译. 福州：福建人民出版社，1984.

junyao

均徭　中国明代按民户丁粮多寡而编排的杂泛差役。英宗正统二年（1437），江西佥事夏时根据知州柯暹的《均徭册式》而创行于江西。十年诏罢。景泰元年（1450）重新推行。天顺、成化年间（1457～1487）逐渐在各地施行。弘治元年（1488）令全国各地编审均徭，查照岁额差役，于丁粮有力之家编派本等差役，贫困下户、逃亡人户听其空闲。

均徭之法以人丁、税粮（即丁粮）多寡为基准设定户则，均派杂役，丁粮多者为上户，编重差；次者为中户，编中差；少者为下户，编下差；一户或编一差，或编数差，也有数户共编一差的。轮差次序常和里甲同时排定。服役期在里甲正役满后的第五年。南方以丁田为基准，北方以丁粮为基准。

均徭分力差和银差两种。力差指应役户亲身充役，名目常见的有皂隶、狱卒、门子、马夫、驿馆夫等，多在近地承当，士绅有免役特权；银差行于弘治、正德年间，即应役户缴银代役。名目主要有岁贡、马匹、草料、工食、柴薪、膳夫折价等，多派在远地。力差与银差的编派原则是丁多则力差，粮多则银差。正德以后，力差亦折征银两，均徭法被一条鞭法所取代。

junquan shenshou

君权神授　divine right of kings　中国古代关于君主权力来源的政治学说。这种学说总的特征是，把权力的来源归之于神，使

政治神圣化，从而使君主的权力获得合法性。在商周时代，人们认为上帝、天是宇宙的最高主宰，是人类社会的终极统治者。为了管理社会，至上神灵把它的权力赋予了人间的国王。国王被认为是上天的嫡子，故称“天子”。由于君主的权力被认为是神授的，所以君主就应该秉承神灵的旨意处理政务。为了知晓神灵的旨意，进行重大的政治活动之前通常要占卜，还要献祭以取悦神灵。汉代又重新开始了君权神授说的再建过程，这集中反映在董仲舒的政治神学中。董仲舒宣称，为了管理人民，天立了王，王的职责是“承天意以从事”。天意已然反映在天道自然中，如公正无私、位尊而仁；也反映在社会秩序当中，如三纲五常、忠孝仁义、大德小刑等。君主替天行道，就应该按照上述原则精神做事。社会安定，民生富庶，表明君主的政治活动顺从了天意；社会动乱，民生凋敝，上天就会震怒，于是降下灾异，以示谴告，甚至天命转移，改朝换代。董仲舒的君权神授政治神学体系适应了新兴的集权君主制的需要，被汉朝政府采纳，成为此后中国传统社会官方意识形态的重要内容。

Junshan Yinzhen

君山银针　**Junshan Yinzhen tea**　产于中国湖南洞庭湖君山岛上的黄茶（见茶）。由君山毛尖演化而来。清代曾为贡品，系有千年历史的中国传统名茶。清明前采摘。每制500克成品茶需要2万～3万个鲜叶芽头。所用芽头须是没有绽开叶子的芽苞，芽顶尖锐，芽身直挺，银色的茸毛遍布全身，故有“银针”之名。冲泡以后，汤色杏黄明亮，始有芽头冲向水面，根根直立，而后徐徐下降沉入杯底，似破土而出的嫩笋，渐渐又有芽头浮上水面，继而再度下沉，沉浮交错可达3次之多。间或有略微绽开的芽头，顶尖挟有气泡，则会形成“雀衔银珠”的景观，为众多品饮者孜孜以求。饮之，滋味甘醇鲜爽。

Junshitanding

君士坦丁　**Constantine**　阿尔及利亚第三大城市，君士坦丁省首府。在国境东北，北距**斯基克达**约55千米，西距**阿尔及尔**322千米。人口71.2万（2002）。地处海拔650～700米的平顶孤山，临卢迈勒河，三面为峡谷围绕。谷壁陡峭，谷宽4.5～365米。城东北角峡谷有现代化的坎塔拉桥，城北和城南分别有吊桥和高架桥。通过几座大桥与周围地区相连。地中海式气候，四季宜人。北非历史名城，四周砌有石墙。公元前曾为努米迪亚王国首都。迦太基人称为卡尔塔，后罗马人改称锡尔塔。公元311年被毁，两年后君士坦丁大帝在位时重建，故名。7世纪阿拉伯人进入。12世纪商业繁荣。16世纪被土耳其占领并定为省会。1826年君士坦丁独立。1837年被法国占领。地处农业区中心，并接近牧业较发达的高平原，为当地农牧产品重要集散地和进口商品转销地。有1972年建成的大型拖拉机联合企业，还有毛纺织、制革、食品、铁路车辆修理、农机具制造等工业。地毯等手工业亦盛。附近有非洲最大的瓷器厂，产品畅销全国，并有出口。市内多罗马时代和中世纪古迹，旅游资源丰富，为地中海沿岸主要旅游景点之一。城市分两部分，对比鲜明。西区有古堡、清真寺、宫殿和政府机关、商业大厦等欧式现代建筑，街道笔直，广场宽阔。东区全是弯曲狭窄的小巷和伊斯兰式建筑，包括18世纪清真寺。主要文教设施有君士坦丁大学（1961）、锡尔塔博物馆和市立图书馆等。铁路北通斯基克达和**安纳巴**港，西通阿尔及尔和**奥兰**，南通**比斯克拉**、图古尔特等城市。有国际机场。

Junshitandingbao he Haixia Wenti Mimi Xieding

《君士坦丁堡和海峡问题秘密协定》　*Secret Agreement on Question of Constantinople and Straits*　**第一次世界大战**期间，英、法、俄三国通过交换一系列备忘录达成的关于瓜分土耳其的第一个秘密协定。协定于1915年3～4月签订，由俄致法、英，英致俄，法致俄四个备忘录形成。协定规定：英、法同意将君士坦丁堡（今伊斯坦布尔）、博斯普鲁斯海峡、马尔马拉海和达达尼尔海峡西岸等地在战后并入俄国；俄国则保证英、法在土耳其和其他地方的要求得到实现。英法两国之所以一反过去一贯阻挠的态度，积极支持俄国按其“愿望”解决**黑海海峡问题**，是因为土已成为敌国，更重要的是它们特别需要俄国在东线继续对抗德、奥军队，把战争进行到底。1916年5月，英、法两国经俄国同意又订立**《赛克斯-皮科协定》**，瓜分土的亚洲部分。这个协定是上述协定的补充。其后，意大利也加入上述两个协定，并提出参加瓜分土耳其的一些要求。后因阿拉伯人反对、协约国内部的矛盾，《赛克斯-皮科协定》未能实现。

Junshitandingbao Weigongzhan

君士坦丁堡围攻战　**Constantinople, Siege of**　1453年奥斯曼土耳其军攻陷拜占廷帝国首都君士坦丁堡的决战。14世纪初奥斯曼帝国在小亚细亚崛起后，不断向外扩张，至15世纪初已侵蚀拜占廷大部领土，对君士坦丁堡（今伊斯坦布尔）形成包围之势。1453年初，土耳其苏丹穆罕默德二世为彻底消灭拜占廷帝国，率约10万军队、320艘战船，从海陆两面包围君士坦丁堡。此时，城内守军仅约9 000人，海上仅有20多艘战船。4月6日，土军从城西发起强攻，用火炮、投石器等破击城墙，同时填平壕沟，架设云梯，并在城墙下面挖掘坑道。城内军民在皇帝君士坦丁十一世率领下顽强抵抗，粉碎土军进攻。穆罕默德二世改变进攻策略，假道热那亚人控制的加拉太地区，潜入城北的金角湾；尔后在博斯普鲁斯海峡和金角湾之间铺设长约1.5千米的涂油圆木滑道，利用夜暗，将80艘轻便帆船从海峡拖入金角湾；同时在金角湾最窄处架设浮桥，桥上配置火炮。5月29日，土军从海陆两面发起总攻。守军同突入城内的土军展开血战，但终因寡不敌众几被全歼。君士坦丁十一世战死，拜占廷帝国至此灭亡。

Junshitandingbao Zhengjiaohui

君士坦丁堡正教会　**Orthodox Church of Constantinople**　古代基督教东部四大教会之一，中古时期地位最高、影响最大的东正教会，也是现代希腊正教会系统中最古老的自主教会之一，并在其中具有荣誉性的首席地位。君士坦丁堡（今土耳其伊斯坦布尔）曾是**东罗马帝国**的首都，因此也是基督教在地中海东部地区最重要的中心。据说基督的使徒之一圣安得烈亲自在此建立教会。该教会从4世纪起即在东部教会四大牧首区中居于首位，常依靠皇帝支持而与西部教会之首罗马主教分庭抗礼。7世纪起曾将东正教传入巴尔干北部和东欧斯拉夫各国。11世纪与西部教会决裂，以后一直与拜占廷世俗政权关系密切。15世纪拜占廷帝国灭亡，作为其宏伟象征的**圣索菲亚大教堂**被土耳其征服者改成清真寺，原属君士坦丁堡牧首区管辖的各正教会陆续成为自主教会，但该教会仍作为奥斯曼帝国治下各正教会之首席教会而存在。20世纪初期的希土战争和中期土耳其的反希腊人骚乱，使得土耳其的希腊族人剧减，该教会也大大削弱，但其领袖仍拥有新罗马君士坦丁堡大主教和普世牧首的称号。牧首下设圣主教公会及若干委员会，管辖范围除土耳其境内外的主教区之外，还有芬兰自治正教会以及著名的阿索斯圣山，仪式使用希腊语和当地民族语言。

Junshitanding Yishi

君士坦丁一世　**Constantinus I the Great**（约280～337-05-22）　**罗马帝国**皇帝（306～337），史称君士坦丁大帝。生于上密细亚省的内索斯（今塞尔维亚尼什）。青年时代在戴克里先（见**戴克里先改革**）的军队中服役。305年其父君士坦提乌斯·克洛卢斯成为帝国西部的奥古斯都（皇帝）。君士坦丁随父转战于不列颠。父死，在不列颠由军队拥立为奥古斯都。324年在亚得里亚堡和

克里索普利斯大败李锡尼，从而最终战胜了所有帝位竞争者，成为帝国的独裁统治者。337年卒于尼科美底亚。

君士坦丁在许多方面继承了戴克里先的政策，进一步强化官僚机构，实行文武分治，征收土地税和人头税，建立起有严格等级区别的官僚体系。宫廷礼仪更加繁复。他允许大批"蛮族"在帝国境内定居，吸收他们入伍，允其担任要职。332年颁布法令，严禁隶农自由迁徙。他还禁止城市手工业者脱离手工业公会，禁止市议员离开所属城市。鉴于帝国经济、文化重心东移，330年迁都拜占廷，改名君士坦丁堡。在宗教政策方面，他与戴克里先不同，推行支持基督教的政策。313年他与东部的统治者李锡尼共同颁布了"米兰敕令"，承认基督教的合法地位。325年他在尼西亚主持召开基督教主教会议，制定了基督教的信条（见**尼西亚会议**）。临终前受洗为基督教徒。

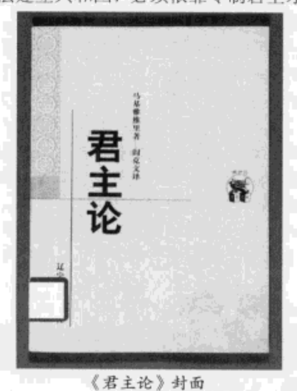
junzhu lixianzhi

君主立宪制 constitutional monarchy 国家元首由世袭的君主担任，君主的权力受到宪法和议会制约的君主制政体。见**君主制**。

Junzhu Lun

《君主论》 *Il principe* 意大利政治思想家N.马基雅维利的代表作。又译《霸术》或《君王论》。写于1513年，1532年出版。该书问世后，对西方政治思想产生过极大的影响，为近代西方政治学的发展开拓了道路。20世纪80年代被一些西方国家的学者誉为近500年来的西方十大名著之一。

全书共26章，从大量历史和现实的经验出发，论述了新君主制的建立、保有及统治方法。作者摆脱了以往神学和道德的束缚，提出政治问题的核心是政治权力，人性是观察社会政治问题的出发点，对事物的实际方面和想象方面应严加区别。作者认为，在当时的意大利，蜕化了的人民无法建立共和国，必须依靠专制君主才能统一四分五裂的意大利。为了建立和保有新的意大利君主国，君主必须学习和懂得的统治方法有：①改革军制，抛弃传统的依靠雇佣军和外国援军的办法，建立由臣民、市民和属民组成的国民军，维护自己的统治。②君主应当阅读历史，仿效伟人，通晓世故，明晰人性，精通军事，整军经武。③为了国家的统一和安全，君主必须抛弃虚名，注重实际，可以外示善良，内怀狡诈，只问目的，不择手段。④君主要明智深思，高瞻远瞩，洞察危机，采纳忠言，防范谄媚。在最后一章，作者表达了以武力统一和拯救意大利的主张和愿望。



《君主论》封面

junzhuzhi

君主制 monarchy 以君主作为**国家元首**的政体形式。与**共和制**相对应。君主的王位是以血缘关系为纽带世代继承的，并且终身任职。

根据君主权力受到制约的程度，君主制可以划分为有限君主制与无限君主制。有限君主制是指君主的权力受到一定的限制，例如封建社会中实行的贵族君主制、等级君主制，以及资本主义社会中实行的君主立宪制。无限君主制是指君主的权力是绝对的，至高无上的，不会受到任何的限制，例如奴隶社会和封建社会实行的君主专制制。

君主专制制 指君主对国家实行独裁的政体形式。君主专制制的思想理论基础是君权神授思想。其主要特点是君主的王位依照血缘关系世代继承；君主拥有超越一切法律、一切权力机构之上的绝对权力。

贵族君主制 指中央王权软弱，地方割据势力相对强大，君主的权力受到地方割据势力制约的君主制政体。贵族君主制特点是国家名义上保持着统一，但君主的行政权力仅限于自己的直辖领地，各个分封的封建主都是自己领地上的"君主"，君主的权力受到贵族的限制。

等级君主制 指封建君主借助等级代表会议加强王权，以维持其统治的君主制政体形式。这种政体是欧洲封建制国家贵族君主制向专制君主制过渡的中间类型。其特点是出现了国王召集的由贵族、僧侣等参加的等级代表会议。等级代表会议是国王的立法咨询机构，是反对封建割据、加强王权的工具。

君主立宪制 指国家元首由世袭的君主担任，君主的权力受到宪法和议会制约的君主制政体。根据君主在立宪政体中的作用，君主立宪制可分为二元制君主立宪制和议会制君主立宪制。二元制君主立宪制具有如下主要特点：国家有一部钦定的宪法；君主掌握着行政权和司法权；君主任命一个对自己负责的内阁来行使行政权力；议会有立法权，但君主有否决议会立法的权力。名义上国家存在君主和议会两个权力中心，但君主真正掌握着国家的最高统治权。议会制君主立宪制的特点是，国家有一部民定的宪法；国家的行政权力掌握在由议会产生并对议会负责的政党内阁手中；立法权归于议会。君主是"虚位元首"，是国家和民族的象征，按照内阁的意志行使形式上的权力，主要代表国家进行礼仪及荣典活动。

junzhu zhuanzhizhi

君主专制制 absolute monarchy 君主对国家实行独裁的政体形式。见**君主制**。

junzilan

君子兰 *Clivia miniata*; scarlet kafirlily **石蒜科**君子兰属一种。又称大花君子兰、剑叶石蒜。多年常绿草本植物。原产非洲南部山地森林中。根肉质，粗长。茎粗短，



被叶鞘包裹，形成假鳞茎。叶扁平宽大，呈带状，二列状交互叠生，表面深绿色，有光泽。伞形花序顶生，花莛粗壮，高20～50厘米，着花7～36朵；花被片6枚，2轮，基部合生成筒状，呈漏斗形；花色有橙黄、橙红、鲜红、深红、橘红等色（见图）。盛花期二三月。浆果球形，成熟时红色。主要栽培变种有：黄花君子兰（*C.miniata* var.*aurea*），花黄色，基部色稍深；斑叶君子兰（*C.miniata* var.*stricta*），叶上有斑。同属常见栽培的有垂笑君子兰（*C.nobilis*）等。君子兰畏寒惧热，要求温暖湿润的半阴环境，空气相对湿度70%～80%，土壤含水量20%～30%为宜，切勿积水。不宜强光直射，夏季需在荫棚下栽培。喜疏松肥沃、排水良好、富含腐殖质的微酸性沙壤土。须人工授粉方可结实，可用播种或分株法繁殖。终年翠绿，叶、花、果均具观赏价值，可周年室内布置观赏，极适应室内散射光环境，是布置会场、厅堂、美化家庭环境的名贵花卉。

Junci

钧瓷 Jun porcelain 中国河南省禹州市古钧台及神垕镇一带所产的瓷器。该地古称钧州，故称钧瓷。宋代名瓷之一。但至明后期始见文献记载，20世纪后半叶始被列入宋代五大名瓷。钧瓷始于唐而盛于宋，

延至金元，继续烧造至明仍有粗器制作。

钧瓷造型古朴端庄，典雅大方。种类主要有碗、碟、炉、瓶、花盆等，以花盆的造型最为优美，且变化丰富，有圆形、海棠花形等样式。



玫瑰紫海棠式瓷花盆（北宋）

钧瓷釉有两个特色，即窑变和乳浊釉，尤以窑变著称。其釉色乳浊浑厚，一般为青中带红，有的则是天青与玫瑰紫、海棠红错综相间。钧瓷较早使用铜的氧化物为着色剂，并达到铜红釉的稳定烧成。钧瓷原属青瓷，窑变突破青瓷的单一色调，使釉色红里透紫、紫中藏青、青中寓白、白中泛红，五彩渗化，相映生辉。

钧瓷釉面有一个重要特征是蚯蚓走泥纹，即在釉中呈现一条条逶迤延伸的釉痕，如同蚯蚓在泥土中游走留下的痕迹。这是由于瓷胎在上釉前先素烧，上釉又特别厚，釉层在干燥或烧成初期发生干裂，在高温阶段又被黏度较低的釉流入空隙所造成。

Jun Yao

钧窑 Jun Kiln 中国古代瓷窑。窑址在河南禹州神垕镇，禹州于金元间属钧州，故名。创烧于唐，盛于宋、金，元代形成窑系，而后渐趋衰落。产品称钧瓷，有印花青瓷、白地黑花瓷、黑瓷等，产量更高、更有特色的是蓝色的乳浊釉瓷，而最华贵的是蓝釉与紫红色错综掩映的窑变器物，它们产于城内的钧台和八卦洞等地点。

禹州何时开始烧造窑变釉器物，学界长期争论，最有影响的意见为北宋晚期，但另有始于金元的主张。近年在禹州的考古发现证实了传统意见，但也证明金元时代钧窑烧造更盛。

jungen

菌根 mycorrhiza 某些真菌与植物根的共生体。凡能引起植物形成菌根的真菌称为菌根真菌。大部分属担子菌亚门，小部分属子囊菌亚门。菌根真菌的寄主有木本和草本植物约2 000种。菌根真菌与植物之间建立相互有利、互为条件的生理整体，并各有形态特征，这是真核生物之间共生关系的典型。兰科植物的种子萌发，若无菌根真菌共生，则不能成苗；杜鹃科植物若无菌根真菌共生，则发育不良。

依据菌根的形态和结构特征，可将其分为外生菌根和内生菌根两类。外生菌根菌丝体在根的外表形成菌套，部分菌丝侵入根皮层细胞间，形成致密的网状结构，称为哈替网，包在皮层细胞外，通常不侵入皮层细胞内部。这种菌根在森林木本植物中特别普遍，如橡树、松树等；草本植物也有外生菌根（如荞麦等）。内生菌根菌丝体侵入根的皮层细胞内，并形成囊状树枝形结构，有这种结构的菌根称为囊状-丛枝菌根。它主要由无隔菌丝的真菌引起，在被子植物、裸子植物和苔藓植物中极为普遍。涉及的菌根真菌有内囊霉属（*Endogone*）、实果内囊霉属（*Sclerocystis*）等属，这类菌根真菌在农业上有很重要的经济意义。除无隔菌丝形成的内生菌根外，还有由隔菌丝的真菌如层孔菌属、丝核菌属等引起的菌根。

除内生菌根和外生菌根外，还有一类兼有外生菌根和内生菌根特性的菌根，常见于木本植物，如由杂色牛肝菌与松树等形成的菌根即为典型。

菌根的作用是扩大根系吸收面，增加对原根毛吸收范围外的元素（特别是磷）的吸收能力。菌根真菌菌丝体既向根周土壤扩展，又与寄主植物组织相通；它从寄主植物中吸收糖类等有机物营养成分，又从土壤中吸收养分、水分，供给植物。外生菌根具有合成生物活性物质的能力（如合成维生素、赤霉素、细胞分裂素、植物生长激素、酶类以及抗生素等），不仅能促进植物的生长，且能提高其抗病能力。某些外生菌根真菌的子实体，能为人类提供食用和药用菌类资源，如珍贵的块菌。

junhebing

菌核病 sclerotiose 由核盘菌属、链核盘菌属、丝核属和小菌核属等真菌引起的植物病害。主要分布于温带，寄主范围很广，仅核盘菌就可危害32科160多种植物，中国已报道可危害23科85种，常见的除十字花科植物外，还有莴苣、甜菜、向日葵、柑橘、桑、豆科作物等。

发病部位由菌丝体集结成结构松紧不一，表面光滑或粗糙，形状、大小、颜色不同的菌核。病原菌均为兼寄生菌。一般只侵害成熟或衰退的植物器官，侵入后引起植物组织坏死。典型症状是茎、果实、花等腐烂，有时叶部呈坏死斑点。常见的菌核病有：①核盘菌引起的十字花科作物菌核病。②果生链核盘菌引起的核果褐腐病。③立枯丝核菌中的一个专化型引起的水稻纹枯病。④齐整小菌核引起的花生、黄麻、烟草等的白绢病。

病原菌侵染循环有三种不同类型：①没有无性繁殖阶段，完全由子囊孢子对植物进行侵染；以菌核在土壤、病残体或混杂于种子中越冬、越夏；子囊孢子靠气流传播危害。②春季以子囊孢子进行初侵染，夏季以分生孢子进行重复侵染；以菌丝体在僵果内越冬，次年萌发长出子囊盘放射子囊孢子，靠气流传播的方式进行初侵染，生长季还可产生分生孢子再侵染。③有性阶段只偶尔发现，菌核越冬后产生新菌丝和分生孢子进行初侵染，此后仍以分生孢子重复侵染。

加强栽培管理，清除越冬菌源，选用抗病品种，辅以杀菌剂防治均有效。

junwu

菌物 pan fungi 真菌学家研究的生物种类的统称。在系统分类学中，菌物中的真菌界为一单系类群；管毛生物界中的假菌为一并系类群；原生动物中的黏菌及其类似生物为一复系。由此，分隶于三个不同真核生物界的菌物间的亲缘关系相距甚远。但是，因三大菌类生物通常由真菌学家进行研究，欧洲有人将其统称为“由真菌学家研究的生物”；美洲有人将其统称为“真菌联合体”；而在亚洲它们被称为“菌物”。菌物只是这三种特定菌类生物的普通名称，而非生物的分类名称。

菌物所包含的生物类群主要有：①真菌界。营吸收或渗透营养，缺乏质体，从不营吞噬营养的真核生物，包括子囊菌门、担子菌门、壶菌门和接合菌门，在系统生物学中为一单系类群，即这四大门的真菌来自同一祖先。②管毛生物界。营光和营养，以单细胞生物为主，丝状或菌落状的生物，该生物界的菌类生物又称为假菌，包括丝壶菌门、网菌门和卵菌门，这些生物同研究藻类学家研究的金藻、褐藻、硅藻及隐藻共同构成一单系类群，但对其中假菌而言，则为一并系类群。③原生动物界。以单细胞为主的原质团，菌落的营养方式为吞噬型，在营养阶段为无细胞壁的生物；多细胞种类则具有极微细的细胞分化，且在不相似的上皮层之间缺乏胶原结缔组织，针对该界中由真菌学家研究的黏菌及其类似的生物而言，它为一复系类群。因为它们分隶于5个单独的谱系：线粒体脊突成分枝状的菌类，其中包括黏菌纲、原柱黏菌纲及网柄菌纲；线粒体脊突呈管状的粪黏菌亚纲；线粒体脊突呈板状、无鞭毛、伪足具亚伪足的涌泉菌亚纲；有丝分裂阶段其染色体与核仁呈“十”字形的根肿瘤菌纲。

junzhiti

菌质体 mycoplasma 能进行自主代谢比细菌更简单、原始的一大类原核细胞型微生物。支原体的别称。

junzhiti ganran

菌质体感染 mycoplasmal infection 支原体（又称菌质体）引起的感染。能使人体致病的有肺炎菌质体、人型菌质体和分解尿素菌质体。肺炎菌质体感染主要表现为菌质体肺炎，较常见。分解尿素菌质体可引起泌尿系感染，如尿道炎、前列腺炎、出血性膀胱炎等。人型菌质体感染和分解尿素菌质体感染能引起生殖系感染，如急性输卵管炎、盆腔炎、产褥热等，亦可引起流产、早产和死胎，并与不育症有关。泌尿生殖系的菌质体感染，在成人通过性接触传播，新生儿则通过母亲产道而感染；亦可通过污染用具而间接传播。

junzhong baocang

菌种保藏 culture collection 菌种即微生物的种子，指一定类型的微生物或特定属、种通性的细胞或细胞群体，或有指定特性的细胞或细胞群体，它们是从原来一个细胞分裂产生的后代细胞群的纯培养物。菌种保藏就是收集、保存、分类和管理微生物的纯培养物，实现微生物资源的持续利用，它兼具活标本馆和基因库的作用，是微生物学发展的产物和基础，对生物多样性的研究和遗传资源的保护及利用具有重要意义。广义菌种保藏的对象已不仅限于微生物的范围，还包括动植物细胞株（系）、胚胎、质粒、基因等生物材料，甚至包括环境样品。其技术要点是：①选择适宜的培养基、培养温度和菌龄，以便得到健壮的细胞或孢子；②保存于低温、隔氧、干燥、避光的环境中，尽量降低或停止微生物的代谢活动，减慢或停止生长繁殖；③不被杂菌污染，在较长时期内保持生活能力，并尽可能保持遗传性状的稳定。

方法和原理 微生物菌种保存方法很多，大致可分为三大类，即定期移植保藏法、冷冻真空干燥法和液态氮超低温冻结保藏技术。其中后两种方法是公认最安全可靠的。

定期移植保藏法 又称传代培养保藏法。它是最早使用且至今仍普遍采用的保藏法，凡可人工培养的微生物皆可用此法。该法是在适宜的条件下，将菌种培养至细胞静止期或产生成熟的孢子时，放置于低温处（5～8℃），使微生物缓慢生长。因代谢产物的积累而改变被保藏菌种的生活条件，导致菌落衰老和死亡，故保存一定时间后，需重新移植于新鲜培养基上，于适宜条件下培养；生长良好后，再置低温处保存。定期移植间隔时间，因微生物种类不同而异，从一周到半年不等。该法优点是简单易行、直观、可随时观察菌株变化；缺点是培养物经频繁移植传代，形态和生理特性有变异的危险，易引起菌种退化。

冷冻真空干燥法 又称冷冻干燥法。将欲保存微生物的细胞或孢子制备成悬浮液，将其分装注入无菌安瓿瓶，经预冻处理，在真空和冻结状态下使水分升华、样品脱水，含水量控制在2%～3%，最后，将保持一定真空度的安瓿瓶用火焰熔封，放置低温下保存。因微生物处于低温、干燥、真空状态，故其代谢相对静止，可保存较长时间。为减少细胞在冻结和脱水过程中的损伤或死亡，需用适宜的保护剂制备细胞悬浮液。常用保护剂包括脱脂牛奶、血清、一定浓度的糖溶液（如蔗糖、葡萄糖、海藻糖）等，其作用机理是通过水置换作用，稳定膜脂蛋白结构，抑制膜脂的相变，不同程度地消除干燥对酶活性的影响。一般认为，除担子菌和一些对干燥极为敏感的微生物不宜采用此法外，其他各类微生物均适用，是保藏微生物菌种的主要手段。

液态氮超低温冻结保藏技术 该技术由保存高等生物细胞发展而来。真空冷冻干燥保藏法对一些微生物的致突变作用的发现，促进了该技术在微生物菌种保藏中的应用。该方法是将菌种用适宜的保护剂制备成悬浮液，冻结在-150～-196℃液态氮的气相或液相中。在-130℃无生化活性发生，故生命代谢是停顿的，因此生物变化（异）也停止。能够经受-130℃或更低的温度冻结并在融化后不死亡的微生物，均可采用该法保存，原有性状仍存活。液态氮超低温冻结保藏技术已成为长期保存微生物菌种的首选方法。为减少冻结和融化过程中因机械损伤和溶质损伤造成的细胞死亡，需用适宜的保护剂制备细胞悬液，控制预冻时的冷却速率和解冻时的融化速率，以获得最大的细胞存活率。常用的保护剂包括甘油、二甲基亚砜，以及其他一些单一保护剂和复合保护剂。

保藏机构和合作组织 世界上第一个微生物菌种保藏中心，由F.克拉尔于1890年在捷克斯洛伐克建立。第一本菌种目录，于1902年出版发行。根据2002年10月世界微生物数据中心（WDCM）的统计，世界菌种保藏联合会的成员共有分布于62个国家和地区的469个菌种保藏中心，它们共保存各类生物材料108万株（系）。规模较大的保藏机构有：①美国农业部农业研究服务保藏中心。它收集保存农业、工业、微生物分类所涉及的各类微生物菌种超过80 000株，是世界上保存微生物菌种最多的保藏中心。②美国典型培养物保藏中心。成立于1925年，是世界上保存微生物种类最多、保存用于专利程序的培养物最多的机构，保存病毒、噬菌体、细菌、真菌、酵母菌、藻类、原生动物、人类和动物细胞系、植物组织和植物种子等各类生物材料超过78 000株（系），并保存很多模式菌株。③荷兰真菌菌种保藏中心。1904年建立，是世界上最具权威的真菌保藏中心，保存酵母菌、丝状真菌约35 000株，许多是模式菌株。④德国微生物保藏中心。保存细菌、真菌和细胞系等各类生物材料约15 000株（系）。⑤比利时微生物菌种保藏联合中心，包括4个保藏中心，保存各类微生物菌种和其他生物材料超过50 000株（系）。⑥国际真菌研究所。保存真菌等微生物菌种22 000余株。⑦日本国立技术与评估研究所生物资源中心与大孤发酵研究所合并成立的微生物保藏机构，是亚洲最大的菌种保藏中心，保存各类微生物菌种约16 000株（系）。

1970年8月，在墨西哥城举行的第十届国际微生物学大会上，世界菌种保藏联合会（简称WFCC）宣布成立，同时确定在澳大利亚昆士兰大学建立世界数据中心（简称WDC）。该中心于1986年迁往日本，并改名为世界微生物数据中心（简称WDM）。

中国于1979年召开第一届全国菌种保藏会议，并于同年成立中国微生物菌种保藏管理委员会（CCCM）。该委员会下设7个专业保藏中心。中国最大的菌种保藏中心，是设立在中国科学院微生物研究所的中国普通微生物菌种保藏管理中心，保存各类微生物菌种和用于专利程序的各类生物材料约15 000株（系）。

Junlian Xian

筠连县 Junlian County 中国四川省宜宾市辖县。位于省境南部，四川盆地南缘，西南与云南省接壤。面积1 150平方千米。人口39万（2006），以汉、苗、彝、壮、白等族为主。县人民政府驻筠连镇。汉至隋属犍为郡南广县，唐初属义宾县，元由筠州改置筠连州。明洪武四年（1371）降州为县，因境内山多筠竹，一色相连，故名筠连县。地形以中山、低山为主。南为中山、北以低山为主，间有槽坝和中山，平坝多分布于河流沿岸。属中亚热带湿润季风气候。年平均气温17.5℃。平均年降水量1 164.6毫米。矿产有无烟煤、石灰岩、菱铁矿、磷铁矿、铜、大理石等，以煤的储藏量最大。农业主产粮食、烤烟、茶叶、蚕桑、水果、林木、生猪、肉牛等。特产有红茶、生丝、筠烟、竹制品，以及天麻、灵芝、三七、杜仲、桔梗等中药材。工业有煤炭、电力、建材、纺织、食品、茶叶加工等。川云中路与筠彝（良）公路在县城相接，连通川云东路。名胜古迹有犀牛温泉、巡司温泉、僰人悬棺、胡米子洞、仙人洞、间歇涌泉、边石坝、大洞湾、玉壶井等。

jun

鲪 *Sebastodes*; marine rockfish 鲉形目鲉科一属。有90余种。主要分布于北太平洋，

少数分布于北大西洋和北极海。中国有10种，如柳鲉(*S. itinus*)、黑鲉（*S. schlegeli*）、无备鲉（*S. inermis*）等，为黄、渤海常见种类，肉味鲜美。为冷温性近海鱼类。体长200～600毫米，大者达900毫米。体延长，侧扁。头大或中大。头顶棘棱低平。眼侧位，眼间隔宽平，微凸。第二眶下骨后端细尖，不伸达前鳃盖骨。口大。上下颌、犁骨及腭骨均具绒毛状牙群。鳃耙细长。体被细小栉鳞。侧线稍弯曲。背鳍具13鳍棘，鳍棘部和鳍条部之间有一缺刻；胸鳍下部鳍条不分枝；腹鳍胸位；臀鳍与第二背鳍相对；尾鳍圆形、截形或稍分叉。栖息于岩礁或海藻间，亦有生活于深水中。肉食性。卵胎生。仔鱼营漂浮生活。

junguo

郡国 prefecture and state 中国汉晋时期的地方行政区划制度。秦始皇统一后，在全国推行中央集权的郡县制。秦亡，项羽据梁楚地九郡，自立为西楚霸王，并以楚义帝的名义将其余郡县划分十八王国，分封给秦降将、旧六国贵族及灭秦有功将领，在形式上恢复了“封建制”。后在楚汉战争中，刘邦为了争取胜利，建立两等爵位制度，以赏赐功臣战将。功大者封王，功小者封侯。汉高帝五年（前202），汉王朝已先后分封异姓功臣七人为王：燕王臧荼（都蓟，辖六郡）、韩王韩信（都阳翟，辖一郡）、赵王张耳（都襄国，辖三郡）、楚王韩信（都下邳，辖五郡）、淮南王英布（都六，辖四郡）、梁王彭越（都定陶，辖一郡）、长沙王吴芮（都临湘，辖二郡）。次年为加强刘氏王权，就逐个清除异姓王，同时又建立同姓王国，作为王朝的屏藩。在他在位的最后一年，已建立九个同姓王国，只保留长沙一个异姓王国。刘邦并与群臣立下“非刘氏不王”的誓约。这时汉朝版图内三十九郡为十个诸侯王所有，皇帝直辖仅十五郡。除了原异姓诸侯长沙王国外，九同姓诸侯王国为：楚王刘交（都彭城，辖三郡）、齐王刘肥（都临淄，辖七郡）、赵王刘如意（都邯郸，辖七郡）、代王刘恒（都晋阳，辖四郡）、梁王刘恢（都定陶，辖二郡）、淮阳王刘友（都陈，辖三郡）、淮南王刘长（都寿春，辖四郡）、吴王刘濞（都广陵，辖三郡）、燕王刘建（都蓟，辖六郡）。这些诸侯王虽名义上受中央节制，实际有很大的独立性：一是“自置吏”，可自行任命二千石以下的官员；二是“得赋敛”，可向本王国臣民收取赋税。这些王国一般都有数郡之地，封域辽阔，户口众多，实力雄厚，是可以与中央政权分庭抗礼的独立王国。故当时地方行政区划制度，虽本质上仍是郡县制，但这个郡县制形成两套系统：一是中央政权-郡-县；一是中央政权-王国-支郡-县。吕氏掌权曾对刘氏诸王进行打击。吕后死，文帝即位，感到诸侯王国过于强大，对中央政权存在威胁，于是采纳贾谊以亲制疏及众建诸侯以少其力的政策，徙亲子淮阳王于梁，并分齐国为七，淮南为三，共有王国十七，以分域的办法，削弱诸侯王的实力。景帝时仍推行以亲制疏政策，以亲子六人为王，与血缘较疏的其他王国对抗，共有王国二十二。同时景帝还推行晁错的削藩之策，引起了吴楚七国之乱。叛乱平定后，景帝乘势收夺各王国支郡，取消各项特权，仅许其衣食租税而已。景帝中元六年（前144），共有王国二十五（西汉一代王国最高数），汉郡四十三。武帝时，施行推恩法，进一步蚕食王国封域，增设新郡，加上开疆拓土，至太初元年（前104）共有郡国一百零九，为西汉一代郡国最高数，其中郡九十一，王国十八。此时王国与郡，名义上虽不一，实质上一样。且王国所领县数远少于郡，其实力已远非郡可比。故其后西汉行政区划实行郡（国）县两级制。西汉末年，据《汉书·地理志》记载，共有郡国一百零三。东汉沿袭西汉制度，王国为皇子封地，由相治理，诸侯王不治民，唯食衣食租税而已。郡国的名目和领域的变动幅度较小，《续汉书·郡国志》所载一百零五郡国可作为东汉一代行政区划的代表。三国仅魏有王国制度，蜀、吴无王国，魏境有郡国九十余，蜀境有郡二十余，吴境有郡三十余，共一百四十余郡国。西晋因曹魏诸王徒有国土之名，而无社稷之实，又禁防壅隔，以至孤立而亡，于是在泰始（265～274）初大封同姓诸王。但诸王大都留于京师或出任都督，不至所封之国。咸宁三年（277）始遣诸王赴国，分别规定所封数、领军人数，诸王也仅衣食租税而已，不掌地方实权，“法同郡县，无成国之制”。然出镇亲王，既握军符，复综民事，权力极大，最终形成“八王之乱”，西晋王朝因而衰落。此后，王国制度才完全消失，地方行政区划为单一郡县制。

junxianzhi

郡县制 prefecture and county system 中国古代以郡统县的两级地方行政制度。春秋时期已有县、郡的设置，但两者并无统属关系，各国制度也不尽相同。至战国时期，县的设置已趋广泛，并由都鄙制度和世族世官制的县制转变为作为地方政权而实行官僚制度的县制。秦孝公十二年（前350），商鞅第二次变法，在秦国普遍推行县制，把乡、邑、聚等合并为县，建置了41个县（一作31县）。设有县令、县丞、县尉等官职。官员实行定额俸禄制。县令等长吏随时由国君任免。郡的设置较县晚，其地位较县为低，两者并无相统属的关系。战国时期，边郡形成郡、县两级制的地方管理体系。郡守（云梦秦简中已有称“太守”者）为一郡之长，多由武官充任，有征兵领军之权。至战国末年，各国郡县的设立已很普遍，但仍有封国掺杂其间。

秦统一后郡县制遂遍行于全国，汉继秦制，比秦更为严整。秦郡数目尚难确定，秦始皇分天下为36郡，其后仍有增设。西汉平帝元始年间，全国共有103个郡国，东汉顺帝时有105个郡国。国指诸侯王国，汉武帝以后，国的地位相当于郡。一郡所统之县，多少不等，人口多少也有很大差别。另外，秦时曾在京师地区设内史以统县，西汉初因之。武帝时乃分内史之地为京兆、左冯翊、右扶风，或称为“三辅”，实则为“三郡”。

秦称郡之长官为守。汉景帝时改名太守，新莽时曾改为大尹或连率，东汉时仍称太守。太守之秩为二千石或比二千石，有的大郡太守为中二千石。太守的职责是掌管一郡的民政、司法和军事。由于郡守要兼领武事，故当时人常以郡将称之。郡之长官，除太守外，秦置监、尉。西汉置尉而不置监。景帝时改尉为都尉。都尉的职务是典武职甲卒。东汉初年，除边郡外，皆不设都尉。不过后来有的内郡也仍有设者。太守属官有丞、五官掾、主簿、督邮、诸曹掾史。县之长官为县令、县长。新莽时曾将县令、县长改名为县宰。令的秩为六百石到千石，长的秩为三百石到五百石。令、长的职责是掌管一县的治安、刑讼及赋敛徭役等事。令、长之下设丞一名，以主文书、仓库和监狱。又设尉一名，专管武事。汉代的太守、令、丞、尉皆由中央任免，而守、令以下的掾属则归守、令辟除，除三辅和边郡外，多任用当地人为吏。

郡县制确立后，中央通过上计、考课和监察以加强对地方政权的控制，使得中央政令能较为顺利地贯彻到最基层，保证政令的划一性。秦汉的郡县制代替周的分封制，也即从地方分权演进为干强枝弱的中央集权制，为后来两千年的地方行政体制奠定了牢固的基础。

东汉末年，原监察区性质的州转变为郡以上的行政区，地方行政制度始成州郡县三级。隋开皇三年（583），罢天下诸郡，以州统县。大业三年（607），又改州为郡，郡置太守。唐武德元年（618），复称为州，州置刺史。唐玄宗天宝元年（742）改州为郡，郡置太守。后恢复。自此，郡罕有设置。至元，郡名完全废弃。

推荐书目

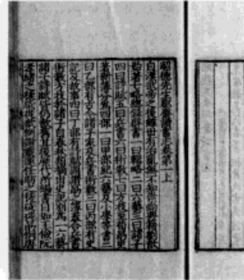
顾颉刚．春秋时代的县．禹贡，1937，7(6，7)．
杨宽．战国史．上海：上海人民出版社，1980．
杨宽．春秋时代楚国县制的性质问题．中国史研究，1981(4)．

増淵龍夫.先秦時代の封建と郡縣.//増淵龍夫.中國古代の社會と國家.東京:弘文堂,1960.

Junzhai Dushu Zhi

《郡斋读书志》 *Catalogue of Junzhai Studio's Book Collection* 中国宋代私家藏书目录。南宋晁公武（约1105～1180），字子止，澶州清丰（今山东钜野）人，祖居汴梁照德坊，故称昭德先生。宋代著名的藏书家和学者。靖康末年，金兵南侵，晁公武举家避乱入蜀，后担任四川转运使井度的属官。井度喜藏书，所藏甚富，临终悉数赠给晁公武，加上晁氏自家旧藏，除重复得24 500多卷。绍兴二十一年，晁公武任荣州（今四川荣县）太守时，日久以朱黄雠校，每终一书，辄撮其大旨，撰写提要，编成《读书志》，因当时在郡守之任，故曰《郡斋读书志》，又称《昭德先生郡斋读书志》。

该书著录图书24 500多卷，分经、史、子、集四部，45小类。每部类都有总序、小序，叙述学术源泉流，均编入每类第一部书的提要之内。每部书均有提要，其形式和内容大体仿《崇文总目》，或介绍作者生平，或讨论书中要旨，或辨明学派渊源

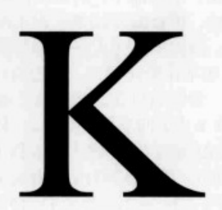



《郡斋读书志》书影

泉或述篇章次第，或辨版本状况，或考证不同说。由于它所著古籍至今已亡佚500余种，其提要更显得重要，为后世了解宋代及宋代以前的古籍提供了依据。该书不仅是宋代有名的提要目录，也是现存的中国第一部附有提要的私家藏书目录。它和陈振孙的《直斋书录解题》备受学者重视，被誉为宋代私家目录的双璧。

《郡斋读书志》有衢州和彭州两种不同的版本系统。20卷本称“衢州本”。孝宗淳熙年间，晁氏门人杜鹏举在蜀刻了4卷本的《郡斋读书志》(是晁氏对井度增书的提要)，为最早的刊本。刊行之后，晁氏做了大量补正，未成而卒。最后由他的门人姚应绩完成，重新编订20卷。南宋淳祐九年(1249)，游钧据其先人在蜀摹而藏姚应绩编的20卷本在衢州刊刻，是为衢州本。淳祐九年，黎安朝也在袁州重刻杜鹏举所编《郡斋读书志》四卷称《原志》，又嘱赵希弁根据赵氏家藏撰读书提要1卷称《附志》，共5卷刊行。衢州本印行后，赵氏又将衢州本多出晁氏自己藏书的提要435种8 245卷，补辑加刻为《后志》2卷，又另撰《考异》合刊，淳祐十年袁州本最后刻成，分原志、后志、附志三部分7卷。衢本和袁本有多处不同，如衢本1 461部45类而袁本1 468部43类，某些书的提要、书名、卷数、著者也有不同。衢本、袁本自宋代刊刻后，久已绝迹，仅靠抄本流传。清康熙六十一年(1722)，海宁陈师曾得袁本不全抄本，刻为袖珍本；清末王先谦又据陈师曾所刻袁本，与衢本对勘，并附《附志》于后，整理为新的衢本20卷，这是《郡斋读书志》最全面、最少错漏的版本。1925年，清室善后委员会清点故宫图书时，发现宋淳祐刻袁州真本，1936～1937年上海商务印书馆先后收入《续古逸丛书》、《四部丛刊》三编。





Kafa

咖法 Kefa 埃塞俄比亚西南部咖啡原产地，曾设咖法省，1995年行政区划调整时撤销。海拔1 800～2 400米，属亚热带高原气候，年平均气温15～22℃，平均年降水量约1 500毫米。旱、雨两季分明，雨季长达8个月。土壤富含氮和钾，适宜咖啡生长，是阿拉伯种咖啡原产地，13世纪以后逐渐传播到世界各地。“咖啡”一词从咖法演变而来。为全国主要的野生咖啡产区和重要的农牧业地带。谷物有小麦、大麦、高粱和苔麸。牲畜以牛羊为主。咖啡质优味佳，畅销国际市场，有“红色金子”之美誉。公路通首都亚的斯亚贝巴和邻国肯尼亚。

kafei

咖啡 *coffea*; coffee 茜草科一属。常绿灌木或小乔木。与茶、可可并称为世界三大饮料作物。咖啡种子（俗称咖啡豆）经焙炒后研细即为咖啡粉，是一种良好的饮料；还可提取咖啡碱作麻醉剂、利尿剂和强心剂；外果皮及果肉可制酒精或用作饲料。

主要生产国为巴西、哥伦比亚、科特迪瓦等。中国于1884年在台湾引种。1908年从马来亚引种于海南，以后又相继引入云南、广西、福建等地种植。咖啡单叶对生，革质。花数朵至数十朵，腋生，白色，具芳香。果为核果。种类较多，生产上广为栽种的主要有阿拉伯种、罗巴斯塔种和利比里亚种。咖啡要求年降水量1 000～1 800毫米，以及疏松、肥沃、排水良好、pH6～6.5的砂质壤土。一般用种子繁殖。

咖啡加工方法有干法和湿法两种。干法是小生产者常用的传统方法，即将鲜果置于晒场晒干，脱去果皮及种壳，所得种子即咖啡豆。现代大规模生产都采用湿法，其步骤是先将鲜果用脱皮机脱皮，分开豆粒与果皮，再把脱去果皮的豆粒在水中浸泡脱胶，然后将洗净的豆粒加以干燥，脱壳，便得咖啡豆。

kafei douxiang

咖啡豆象 *Araecerus fasciculatus* 长角象科昆虫的一种。原产印度。主要分布于热带、亚热带地区。中国福建、广东、广西、云南很普遍，江苏、安徽、湖北、江西、湖南、四川、贵州、山东、河南均有分布。此虫是可可、咖啡的重要害虫。在野外和仓库内都能为害。在中国，此虫还严重危害玉米、薯干、植物性药材和酒曲等。

体长2.5～4.5毫米，椭圆形，暗褐或灰黑色。触角细长，棒黑色，3节，两侧不对称，连接松散。前胸背板梯形，宽大于长，前端略成圆形，后端内侧略凹。小盾片圆形。鞘翅两侧平行，末端圆形；刻点行间3、5、7、9略凸，各有5～7个略呈方形的灰色斑点，行间1基部有一灰色短纹。跗节第1节长约等于胫节的1/2。雄虫臀板直立，末端圆，腹板末节的长等于前一节；胫节无斑点。雌虫臀板较长，三角形，末端边缘向上弯；腹板末节比前一节长得多，胫节有4个黑或褐色斑。



咖啡豆象外形

成虫很活跃，能跳善飞。27℃时雄虫羽化后3天成熟，雌虫6天成熟。雌虫羽化6天后开始交配，交配后半小时开始产卵。每雌产卵多至140粒。温度27℃，相对湿度60%时，在玉米内57天完成一代。

kafeiguan

咖啡馆 café 饮用咖啡饮料的专门消费场所。广泛存在于世界各地。1650年，黎巴嫩籍犹太人在英国牛津大学开设了世界上第一家咖啡馆。到1700年，伦敦的咖啡馆已达2 000家。咖啡馆从一开始就有独特的顾客群，几乎每家咖啡馆都有固定的一批客人，如分别为清教徒、新教徒、天主教徒、犹太人、文人墨客、商贾、律师、医生等。20世纪30年代，外商在上海外滩开设了中国最早的咖啡馆。当时上海的咖啡馆多开设在英、法、日租界区，普通上海人称咖啡为“咳嗽药水”。80年代以前，中国大陆咖啡馆的数量不多。80年代以后，咖啡逐渐进入中国人的家庭和社会生活，咖啡馆的数量也成倍增加。伴随着咖啡文化的发展，在许多城市，上咖啡馆已成为在华外籍人士、白领人士、大学生及许多青年人的一种消费时尚。咖啡馆作为一种现代休闲和社交场所，丰富了都市风情。

kafeijian

咖啡碱 caffeine 嘌呤型生物碱，分子式$C_8H_{10}N_4O_2$。存在于茶叶、咖啡和可可中。又称咖啡因。1820年P.-J.佩尔蒂埃发现。

重升华制得的咖啡碱为六角形棱柱状晶体；熔点238℃（178℃升华）；溶于水、乙醇、丙酮和氯仿，易溶于吡啶、四氢呋喃和乙酸乙酯，微溶于乙醚和苯。咖啡碱的盐酸盐、硫酸盐、磷酸盐均易溶于水或乙醇，并分解成游离碱和酸。其盐酸盐在80～100℃分解。

咖啡碱主要靠人工合成，或为生产不含（或低含量）咖啡碱的咖啡时的副产品。

咖啡碱具有兴奋中枢神经系统的作用，医药上可用作心脏和呼吸兴奋剂，并为利尿合剂的成分之一。咖啡碱是重要的解热镇痛剂，是复方阿司匹林和氨非加的主要成分之一。美国等国家咖啡碱大量用作可乐等饮料的添加剂。咖啡碱的半数致死量为200毫克/千克（大白鼠口服）。

Kabala

喀巴拉 Kabbalah 犹太教神秘主义体系。希伯来文字意为“传授的教义”。最初出现于第二圣殿时期的巴勒斯坦，有《创世之书》、《光明之书》问世。13世纪流行于西班牙，继《隐喻之书》出现的《光辉之书》为其代表作。该书自称为2世纪的希姆昂·巴尔·约哈伊受“天启”所写，据考证，实为13世纪的德莱昂所作。形式上为《圣经》注释，实为全面阐述喀巴拉学说。1492年西班牙驱逐犹太人，喀巴拉更为流行。至16世纪，其中心转移到巴勒斯坦的萨费德。科尔多瓦罗的《石榴树的天国》，为晚期喀巴拉学说代表作。其弟子卢里亚的“容器破裂及修复”学说，对犹太人的救世主义和哈西德运动均有重大影响，其许多观念已进入犹太人的民间信仰和习俗之中。

Kabani

喀巴尼 Qabbānī, Abū Khalil al- (1833～1903) 阿拉伯剧作家、演员。叙利亚人。1878～1883年，在大马士革和贝鲁特组织剧团，从事编剧、谱曲、导演和演出活动，演出效果很好。剧作多反映社会弊病，还出现了古代阿拉伯国王和阿拉伯妇女（由男演员扮演）的形象，引起了封建顽固势力和宗教界人士的强烈反对。土耳其当局下令关闭剧场，禁止他演戏。1884年他到埃及，在开罗的国家歌剧院演出了在埃及上演的第一部阿拉伯歌剧《大地的统治者》。先后在开罗、亚历山大等埃及城市工作了17年，创作和演出了许多剧目，并把诗歌唱段和集体舞蹈动作成功地运用到戏剧艺术中。喀巴尼创作和演出的剧目实际上是歌舞剧，取材于阿拉伯历史和社会生活。喀巴尼还培养了一批戏剧人才，其中有些人后来成为

著名演员或剧作家。喀巴尼被人们誉为"阿拉伯戏剧的脊柱"。

Kabu'er

喀布尔 Kabul; Kābol 阿富汗首都，喀布尔省首府，历史文化名城。位于阿富汗东部群山环抱略呈三角形的谷地中，喀布尔河穿流其中。海拔1 821米。人口约279万(2004)。"喀布尔"原义"货栈"，转义"贸易中枢"。初建于公元前4世纪甚至更早。中国史籍迭有记载和著录，如《汉书》的高附城、《后汉书》的高附国、《新唐书》的迦布罗和《元史》的可布里，均指此。印度古文献《吠陀经》也有提及。早期是大月氏（前130～前40）高附翕侯的治所。阿富汗王国（1747～1973）建立初年成为其首都（1773)。大陆性干旱草原气候，年平均气温11.9℃，11月至次年3月，月平均气温皆低于6.5℃；最冷的1月，为-2.7℃，最低可至-25.5℃。夏季(6～8月)热而不酷，平均最高气温29～32℃，极端最高气温37.7℃。平均年降水量309毫米，11月至次年3月的降水量达300毫米，占全年降水的97%；6～9月往往滴雨不落。自古是西亚、中亚、南亚次大陆间往来和东西方贸易的必经之途。喀布尔河南岸是老城区，多古迹；北岸是新城区，分布着政府机构、大学、商店、银行、公寓以及外国使馆等。工业有食品、人造丝和毛纺、家具、铸造、水泥、制革、汽车修理及大理石加工。不通铁路，有公路连接全国大部分省份，市郊有国际机场。喀布尔大学建于1931年。1973年以来，城市屡受战乱破坏。



喀布尔市区

Kabu'er He

喀布尔河 Kabul River; Daryā-ye Kābul 阿富汗东部、巴基斯坦西北部的河流。全长700千米，阿富汗境内长564千米。发源于喀布尔西南的巴巴山脉南坡，东经喀布尔（并因此得名)、贾拉拉巴德，至开伯尔山口，然后西北折转，进入巴基斯坦，在伊斯兰堡附近注入印度河，基本上作东西流向。是印度河右岸最长、最重要的支流。喀布尔以下可通平底船。沿途接纳支流多条，包括来自巴基斯坦北部、实际长度超过喀布尔河的科纳尔河即吉德拉尔河。喀布尔河谷为阿富汗、巴基斯坦间往来的天然通道，自古有名。1945年后，白沙瓦—贾拉拉巴德—喀布尔公路建成，这条河谷在政治、经济和军事上的意义更加重要。

Ka'erbaqian Shanmai

喀尔巴阡山脉 Carpathian Mountains 欧洲中南部山脉，为阿尔卑斯山脉的东伸部分。西起斯洛伐克首都布拉迪斯拉发附近的多瑙河谷，向东北绵延至波兰南部，称**西喀尔巴阡山脉**；绕经乌克兰西南部，进入罗马尼亚境内，向东南延伸至布拉索夫，称**东喀尔巴阡山脉**；再折向西南，止于奥尔绍瓦和塞尔维亚克拉多沃之间的多瑙河铁门峡，称**南喀尔巴阡山脉**。整个山脉走向构成一向西开口的半环形，环抱特兰西瓦尼亚高原。全长1 450千米。一般由3列平行延伸的构造地貌带组成：外带呈山势浑圆、山坡平缓的中山地貌；中带地势较高，多为断块山地；内带是由第三纪火山岩构成的山地。在西喀尔巴阡山，上述3列构造地形带表现最为明显，其中地处中带的格尔拉赫峰海拔2 655米，为整个喀尔巴阡山脉的最高峰。各地蕴藏石油、天然气、褐煤、岩盐和铁、铜、铝、锌等矿。维斯瓦河和多瑙河的众多支流如蒂萨河、锡雷特河、普鲁特河等均源出喀尔巴阡山脉。山区气候属西欧海洋性与东欧大陆性之间的过渡型。1月平均气温-2～-5℃，7月平均气温17～20℃；平均年降水量800～1 000毫米，迎风山坡可达1 200毫米以上。山地遍布森林，主要树种有山毛榉、栎、松、云杉、冷杉等，森林带上限1 500～1 800米不等。常见的动物有熊、狼、猞猁等。山区主要经济活动是农业、林业和旅游业。

Ka'erka Menggu

喀尔喀蒙古 Khalkha Mongols 中国清代漠北蒙古族诸部的统称。初见于明代，以分布于喀尔喀河得名。据有漠北地区，东接呼伦贝尔，西至阿尔泰山，南临大漠，北与俄罗斯接壤。

清朝入关以前，喀尔喀蒙古的三大封建主——土谢图汗、札萨克图汗、车臣汗和清朝政府建立了联系。天聪九年（1635）致书与后金通好；崇德三年（1638)，喀尔喀三部"遣使来朝"，以后，每年入贡。顺治十二年（1655)，清朝赐盟宗人府，并在喀尔喀设八札萨克，分左右翼，使喀尔喀蒙古与清朝中央政府的政治联系更加密切。此后，喀尔喀三部之间发生纷争，厄鲁特蒙古**准噶尔部**首领噶尔丹乘机插手，于康熙二十七年（1688）向喀尔喀大举进攻。土谢图汗等猝不及防，拒战失利。沙俄趁喀尔喀战败，向其上层人物威逼利诱，要他们归附俄国以寻求保护。经哲布尊丹巴呼图克图倡议，喀尔喀蒙古南下投清。三十年，康熙帝与内外蒙古各部首领于多伦诺尔会盟（见**多伦会盟**)，宣布保留喀尔喀三部首领的汗号，废其封建王公的济农、诺颜旧号；按满洲贵族的封号，各赐以亲王、郡王、贝勒、贝子、镇国公、辅国公的爵位。其行政体制也和内蒙古一样，实行札萨克制，加强和巩固了清廷对喀尔喀各部的管辖。雍正十年（1732)，喀尔喀亲王额驸策棱击败准噶尔部有功，清廷从土谢图汗部分出21旗隶属于额驸策棱的**赛音诺颜部**，由是赛音诺颜部始为大札萨克，与三汗部并列。车臣部、土谢图部由清朝驻库伦（今蒙古乌兰巴托）办事大臣管辖，赛音诺颜部、札萨克图部由清驻乌里雅苏台的定边左副将军统辖。

1911年（宣统三年)，以第八世哲布尊丹巴为首的蒙古王公和上层喇嘛在沙俄策动下宣布"独立"，驱逐清政府驻库伦办事大臣，私自与沙俄签订非法的《俄蒙协约》(即《库伦条约》)。1915年（中华民国四年）中俄蒙《恰克图协约》规定，外蒙古为中国领土的一部分，承认中国宗主权；中国、俄国承认外蒙古自治。1919年外蒙古放弃"自治"，哲布尊丹巴接受中央政府册封。直到1924年5月《中苏解决悬案大纲协定》中仍规定外蒙古为中国领土的一部分，中国享有领土主权。同年11月，始成立蒙古人民共和国。1946年1月，当时的中国政府承认其独立。中华人民共和国建立后，

同蒙古人民共和国建立了外交关系。

Ka'erka Mengguren

喀尔喀蒙古人 Khalkha 亚洲中部蒙古国人口占多数的民族。约225.6万人（2001）。属蒙古人种北方类型，与中国蒙古族同源。使用蒙古语（属阿尔泰语系蒙古语族）。原有文字创于13世纪，20世纪40年代改用以斯拉夫字母为基础的拼音文字。词汇中有大量俄语借词。曾广泛信仰喇嘛教，流行萨满教。中国明代喀尔喀蒙古人为达延汗六万户之一。清崇德三年（1638）向清朝纳贡，康熙二十七年（1688）其封建主率众归清。雍正三年（1725）分为4部86旗，属外札萨克，仍袭用喀尔喀蒙古称呼，隶属理藩院，归乌里雅苏台定边左副将军节制。1911年其封建主在沙俄策动下宣布"自治"。1915年中俄蒙三方缔约，外蒙古地方政府承认主权属于中国。1919年放弃"自治"。1921年发生人民革命，同年7月11日成立君主立宪政府。1924年11月废除君主立宪制，成立蒙古人民共和国。1946年1月，当时的中国政府承认其独立。主要从事畜牧业，饲养绵羊、山羊和牛、马。

Kala Hai

喀拉海 Kara Sea 北冰洋边缘海。在俄罗斯新地岛、瓦加奇岛、法兰士约瑟夫地群岛同北地群岛间。西经喀拉海峡和马托奇金海峡同巴伦支海相连，东经维利基茨基海峡和北地群岛间诸海峡与拉普捷夫海相连。面积88.3万平方千米。平均深度111米，最深处600米。主要岛屿：北部有诺登舍尔德群岛，中部有北极研究所群岛、消息报中央执委会群岛、谢尔盖·基洛夫群岛和维泽岛等。有鄂毕河、叶尼塞河注入，并在河口形成海湾。大部海峡全年温度接近0℃，仅河口附近夏季水温可达6℃。气候严寒。冬有极夜，多风、雪暴。夏季有极昼，多雾。年内大部时间覆盖浮冰和岸冰。海水盐度从河口附近的10～12到33。半日型潮。可捕猎鳕、白鲑、鲽、北欧海豹、白鲸及北极熊等。主要港口有迪克森。海轮经叶尼塞河可上溯至杜金卡及伊加尔卡。

Kalakatuo Huoshan

喀拉喀托火山 Gunung Krakatau 印度尼西亚活火山。位于巽他海峡中的拉卡塔岛上。见拉卡塔岛、乌戎库隆国家公园。

Kalala Bang

喀拉拉邦 Kerala State 印度西南部的邦。沿阿拉伯海马拉巴尔海岸，以西北—东南方向延伸，长约580千米，宽32～120千米，面积39 000平方千米，为印度面积最小的邦之一。人口3 184.14万（2001）；平均每平方千米872人，密度之高，居印度各邦之首，约为全国人口密度（377人）的2.6倍，是印度也是亚洲乃至世界人口最稠密的地区之一。首府提鲁瓦南塔普拉姆（特里凡得琅）。自然景观独具特色，东侧有西高止山南北纵列，邦内众多河流，如贝里亚尔河、潘巴河、珀勒塔普扎河等，均发源其中，西注阿拉伯海；河流干支数以百计，加上大量运河和灌渠，号称"千河之邦"。河流水力资源丰富。沿海多沙丘、潟湖。气温季节性变化很小，平原地区年平均气温27～32℃，高地不超过21℃；年降水量几达3 000毫米。因高山阻挡，与内陆交通不畅，与海外往来却方便、频繁，2 000年前已远通西方，也夙通中国。主要民族为马拉雅拉姆族，讲马拉雅拉姆语；居民58%信奉渗有佛教与耆那教教义的印度教，基督教徒和穆斯林各占21%。教派关系较和睦。人民的教育、健康、卫生水平，在印度各邦中均首屈一指，邦的年预算40%用于教育，居民文化水平与妇女地位均高于印度其他地区。矿藏除钛矿与独居石外，其他鲜见。农业为主要经济部门。耕地的4/5用于经济作物，但粮产不足。家禽饲养业发展水平居全国首位，出口大量蛋品。林产有花梨木以及柚木等贵重木材和竹，用以生产纸浆、木炭、树胶、松香等。捕鱼量占全国的1/5。工业主要集中在各大城市，以食品工业为主，其他有化肥、药剂、电器装备、钛加工、铝线、胶合板、陶瓷、合成纤维等部门；从事编棕、腰果加工与纺织等手工业者占工人总数的3/5。交通业发展水平居全国首位。有公路干线通往卡纳塔克、泰米尔纳德、马哈拉施特拉等邦。铁路干线联系各个主要城市，南经特里凡得琅直通印度半岛最南端库马里角（科摩林角）。港口众多，主要有科钦、阿勒皮和卡利卡特等。内河航道总长2 700余千米，在货物运输方面起了重大作用。

Kalakunlun Gonglu

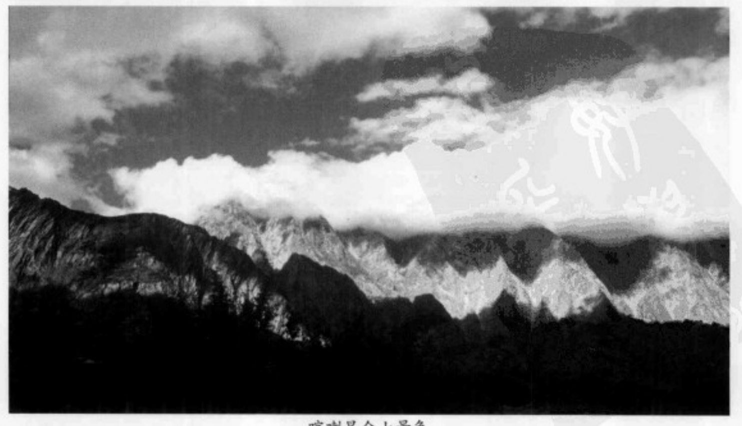
喀喇昆仑公路 Karakoram Highway 从中国西部的喀什至巴基斯坦北部塔科特的国际公路。见中巴公路。

Kalakunlun Shan

喀喇昆仑山 Karakoram Mountain 世界山岳冰川最发达的高大山脉。中亚著名山脉之一。突厥语为"黑色岩山"之意。位于中国、塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦和印度等国边境。海拔5 570米的喀喇昆仑山口为印度与中国新疆之间的传统商道；位于中国与巴基斯坦之间的边界线上的明铁盖山口，也是著名岭道之一，为古丝绸之路所经。

地质地貌 喀喇昆仑山属燕山褶皱系。大地构造的发育，主要与印度次大陆向北位移并与欧亚大陆碰撞有关。主要大地构造期开始于白垩纪，并继续到第三纪；山地抬升开始于新近纪，且一直在进行。岩性以花岗岩、片麻岩、结晶板岩及千枚岩为主，南北两侧主要为石灰岩和云母板岩。南侧沉积岩常为花岗岩侵入体所切割，若干地区有板岩出露。喀喇昆仑山地震活动频繁，震级甚至有达9级以上者。

喀喇昆仑山及其东延部分（西藏高原的羌臣摩山和潘顿山），宽度约为240千米，长度为800千米。平均海拔超过5 500米。拥有8 000米以上高峰4座，如世界第二高峰乔戈里峰（又称戈德温·奥斯汀峰或达普桑峰，8 611米）、加舒尔布鲁木第一峰（8 068米）、布洛阿特峰（8 051米）和加舒尔布鲁木第二峰（8 034米）。7 500米以上高峰15座。喀喇昆仑山脉主山脊称大喀喇昆仑山，主山脊两侧的山地称小喀喇昆仑山。山岳冰川发育，世界中、低纬度山地冰川长度超过50千米的共有8条，其中喀喇昆仑山占6条。山脉的冰川总面积1.86万平方千米（中国境内有4 647平方千米），长



喀喇昆仑山景色

度超过10千米的冰川约为102条。位于喀喇昆仑山主山脊北侧的音苏盖提冰川，长41.5千米，面积329.83平方千米，为中国已知最长的冰川。雪线分布西低东高、南低北高。喀喇昆仑山冰川的大部分融水流入印度河的支流，东北部冰雪融水则补给叶尔羌河，向北流入中国，消失在新疆境内的**塔克拉玛干沙漠**中。

气候　喀喇昆仑山垂直气候差异明显。如印度河上游一些海拔3 000米以下的谷地，年降水量均不足100毫米，属干旱荒漠。大冰积累区的年降水量在1 000毫米以上。冬春受西风环境影响降水丰富，夏季亦有一定数量的降水，形成降水的两个明显峰值，以冬春为主。在正常年份，喀喇昆仑山受印度洋西南季风影响范围较小，但西南季风强大年份常带来暴雨性降水，造成洪水与**泥石流**灾害。年最热月0℃等温线约在海拔5 600米处。年0℃等温线约与4 200米等高线相一致，广大山区空气稀薄，终年低温，但太阳辐射强烈，温度变化巨大。

动植物　谷地中以中亚植物区系占优势，而较多的欧洲植被类型则见于海拔较高处。大多数种、属分布在海拔3 500～4 000米的温带。植物的垂直分带仅限于北坡和西坡，由谷底向上依次为干旱半干旱草原、阿蒂米西亚森林草原、湿润温带针叶林、亚高山桦属和柽属灌丛及高山植被。在较湿的南坡，从谷地到海拔约3 000米处，有松林、喜马拉雅山杉生长，邻近河流处可见柳和白杨。由此往上，为高山草原。喀喇昆仑山的动物包括雪豹、野生的牦牛和藏羚羊。在南坡山麓地带有野驴、短耳兔和土拨鼠。鸟类有砂松鸡、西藏雷鸟、鹧鸪、朱鹭、白鸽及红花鸡等。

人文概况　喀喇昆仑山的冰川，与当地人民的经济活动关系至为密切。跃动冰川的快速前进，冰融水道的变迁，冰川阻塞湖的溃决及冰川泥石流的暴发，都对山区农业、牧业、交通运输产生巨大影响。村落分布亦受制于冰川。谷地为旱涝保收的中亚灌溉区之一。喀喇昆仑山区自然条件严酷，交通闭塞，人口稀少。面积约20万平方千米，人口仅数万。4 400米以下以藏族为主，多务农为生，少数从事畜牧业，游牧或半游牧，间或也从事狩猎。其他还有巴尔蒂斯人、拉达克斯人和普尔希基人，除普尔希基人信奉伊斯兰教外，其他均信奉西藏佛教。

Kalaqin Qi

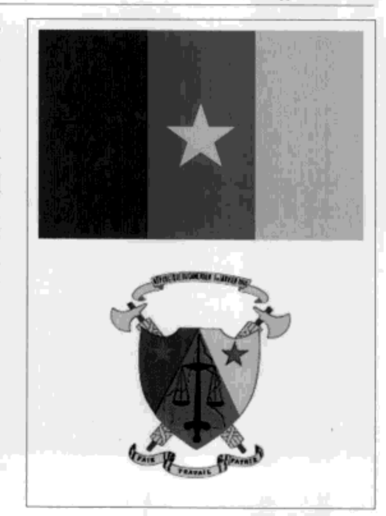
喀喇沁旗　Harqin Banner　中国内蒙古自治区**赤峰市**辖旗。位于自治区中东部。面积3 071平方千米。人口37万（2006），居住着汉、蒙古、满、回、达斡尔、锡伯、侗等民族。旗人民政府驻锦山镇。喀喇沁是蒙古族一部落的名称。因辅佐元太祖定天下有功，为成吉思汗守金谷仓库或金柩，取“守卫者”之意，号所部曰“喀喇沁”。后金天聪二年（1628）设喀喇沁右旗。1949年5月改为喀喇沁旗。七老图山呈西北—东南走向贯穿旗境。地势自西南向东北倾斜。中山区主要分布在西南部，为该旗主要林业区。低山丘陵区主要分布在中部和西部，为主要宜农、宜牧、宜林区。河谷平原区主要分布在老哈河西岸、昆都伦河北岸和锡伯河两岸，是主要产粮区。属中温带半干旱气候。年平均气温3.5～7.0℃。平均年降水量400毫米。矿产资源主要有金、银、铜、铁、铅、锌和稀有放射性矿藏，以及煤、萤石、沸石、石灰岩、硅石、角闪石、膨润土等。全旗农牧并举。农作物有谷子、玉米、高粱、大豆、小麦、水稻等。畜牧业以饲养牛、羊、马、驴、猪等为主。工业已初步形成以采矿、建材、纺织、农副产品加工、机械为支柱的地方工业体系。主要产品有黄金、萤石、水泥和皮毛制品等。出口创汇产品有萤石、编制品、地毯等及部分农畜产品。赤承、平双、赤朝等公路通过旗内。名胜古迹有马鞍山风景区、灵悦寺、龙泉寺等。

Kalaqin Zuoyi Mengguzu Zizhixian

喀喇沁左翼蒙古族自治县　Harqin Left Wing Mongol Autonomous County　中国辽宁省**朝阳市**辖县。位于省境西南部，大凌河上游丘陵地带。面积2 240平方千米。人口42万（2006），有蒙古、汉、回、朝鲜等9个民族。县人民政府驻大城子镇。后金天聪九年（1635）置喀喇沁左翼旗。1958年成立喀喇沁左翼蒙古族自治县。地处辽西丘陵地带，群山蜿蜒，峰峦重叠，沟壑纵横。县内有从西向北的努鲁儿虎山和从南伸向东北的松岭山两大山脉。地势呈西北和东南高、中间低的槽形。县内河流属**大凌河**水系，大凌河南源、西源流至小河湾汇合，其他还有牛河、小凌河等汇入大凌河。属温带半干旱大陆性季风气候。年平均气温8.4℃。平均年降水量489毫米。矿产资源种类多，分布广，主要有金、银、铁、铜、锰、石灰岩、大理石、紫砂土、珍珠岩等。农产品有高粱、玉米、谷子、大豆、棉花和麻类。工业有煤炭、建材、食品、纺织、印刷、工艺美术、橡胶、机械、电子等。有魏塔、锦承铁路和凌绥公路等穿过县境。名胜古迹有鸽子洞旧石器文化遗址、辽代佛塔、东山嘴遗址等。

Kamailong

喀麦隆　Cameroon　非洲中西部国家。全称喀麦隆共和国。西南濒大西洋几内亚湾。





陆邻赤道几内亚、加蓬、刚果（布）、中非、乍得和尼日利亚。面积475 650平方千米。人口1 660万（2006）。全国分为10个省、58个州，首都**雅温得**。

自然地理　版图酷似面向非洲内陆的雄鸡，背对几内亚湾，海岸线长354千米。国土以高原山地为主。阿达马瓦高原横亘中部，平均海拔1 000米左右，不少山峰超过1 500米；西部为东北—西南向的阿达马瓦山系，很多山峰超过2 000米，其间有一系列火山，耸立于西南海滨的**喀麦隆火山**海拔4 070米，是西非最高峰。南半部除沿海外均属低高原，海拔一般500～900米。西南沿海平原海拔200米以下，宽16～80千米不等；北段海岸线曲折，多河口湾、沼泽和红树林；南段岸线平直，多沙洲和潟湖。北部由低高原过渡到乍得湖平原；低高原受到贝努埃河水系的强烈切割。地处热带，受地形影响，气温和降水的地区


图1　喀麦隆火山地貌

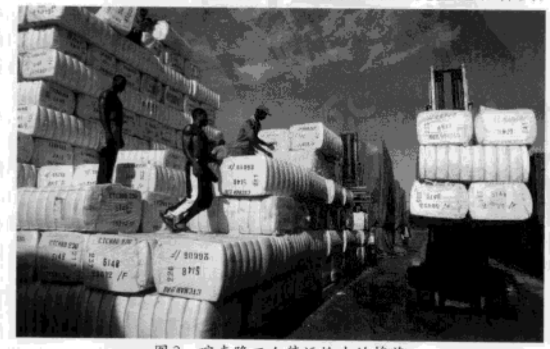
差异很大。南部为热带雨林气候，终年高温多雨，年平均气温24℃以上，平均年降水量2 000毫米；西南沿海多雨区年降雨量2 000～4 000毫米，其中喀麦隆火山西麓迎风坡高达10 000毫米以上，是世界最多雨的地区之一。中部高原为热带草原气候，年平均气温22℃，年降水量1 400毫米。北部由热带草原气候过渡到热带半干旱气候，年平均气温达28℃，年降水量向北递减到乍得湖畔不足600毫米。水力资源丰富，可利用的水能蕴藏在非洲仅次于刚果（金），占世界水力资源的3%。多森林，林地占国土面积的42%，木材蓄积量40亿立方米。矿产资源丰富。铝土矿储量11亿吨以上，居非洲第二位，仅次于几内亚；铁矿约3亿吨；金红石约300万吨，钛含量高达92%～95%。此外还有锡、黄金、钴、镍、铀矿，以及金刚石、大理石、云母等非金属矿。石油是前景最好的资源。最早发现于杜阿拉附近，后西南扩大到杜阿拉-克里比-坎波沿海和大陆架，在喀麦隆大断裂带以西的里奥·德尔雷也有发现。进入21世纪后，在最北部的洛贡比尔尼、巴克锡半岛和加鲁阿均发现有丰富的石油；石油储量估计为1亿多吨，天然气储量约1 000多亿立方米。

居民　人口密度小且分布不均。全国平均人口密度每平方千米约35人（2006）。西部山地及沿海平原人口最稠密，杜阿拉至巴门达一带，每平方千米300人以上；中部和北部次之；东部和东南部人口密度最小，每平方千米约5人。2006年人口增长率26‰，不足15岁和65岁以上人口各占总人口的43%与3%。平均预期寿命49.8岁（2005）。城市化程度相对较高，城镇人口比重为51.4%。主要城市有杜阿拉、雅温得、加鲁阿、巴富萨姆、巴门达等。约有200个民族，分为阿肯、曼迪、克鲁、沃尔特四大族系。南部主要是巴米累克人和芳人，次为杜阿拉人、巴萨人等；北部主要有基尔迪人、富尔贝人和阿拉伯乍得人等。居民20%信奉伊斯兰教，40%信天主教和基督教新教，其余信奉拜物教。南部通行芳语，北部通行富尔贝语，官方语言为法语和英语。

历史　境内早有黑人定居，北部为苏丹语系黑人，南部为班图语系黑人。5世纪起外来部族大量迁入，南部曾出现过一些部落王国，东北部曾属博尔努王国的一部分。16世纪起葡、英、法、德等殖民者相继入侵。第一次世界大战期间，东部和西部分别被法、英占领，第二次世界大战后联合国又将其分别交法、英托管。1960年1月1日，法托管地独立，称喀麦隆共和国。次年，英托管地经公民投票决定：北部并入尼日利亚；南部与喀麦隆共和国合并，形成现今喀麦隆的疆域。合并后称喀麦隆联合共和国，1984年改用今名。

政治　议会制国家。新宪法规定，由国民议会和参议院组成两院制议会行使立法权。议员由直接普选产生，任期5年。按照宪法，共和国总统是国家元首和武装部队最高统帅；总统由选民直接选举，任期7年，可连任。1990年12月实行多党制。截至2006年12月，全国共有184个政党，主要有喀麦隆人民民主联盟、社会民主阵线、全国民主进步联盟、喀麦隆人民联盟等。实行志愿兵役制。武装力量由陆、海、空军组成，2006年总兵力23 100人。全国设3个多军种大军区。军事预算占国家总预算的14.2%（2006）。奉行独立、不结盟、灵活务实和广泛开展国际合作的全方位外交政策，已同128个国家建立外交关系。1971年3月26日同中国正式建立外交关系。

经济　实行计划的自由主义等经济政策，国民经济发展较快，是法语非洲国家中少有的中等收入国家。2006年人均国内生产总值1 012美元，居非洲前列。一、二、三产业构成分别为21%、28%、51%。农业是国民经济重要支柱，居民60%以农业为生，林木出口约占出口总额的6.5%（2004）。推行农业多样化卓有成效。粮食基本自给，除传统的黍类、高粱、木薯外，大力发展玉米和水稻，玉米产量居中西非第三位。经济作物种类多、发展快。中南部和西部有可可、咖啡、油棕和橡胶，产量和出口量均居非洲前列，2006年可可产量达19.8万吨（2001年为13万吨），咖啡产量6.7万吨（2001年7.5万吨）。北部盛产花生和棉花，2006年子棉产量为27.9万吨，居中西非第四位；此外还有甘蔗、香蕉、大蕉、茶叶等。木材是重要出口物资，但生产波动大，2000年原木产量340万立方米，2005年降到205.9万立方米。工业部门较多，发展较快，有电力、采矿、冶金、机械、水泥、炼油、化工、木材加工、纺织、车辆、食品、卷烟、饮料，以及榨油、面粉、制糖、制革、奶制品等农畜产品加工业。水电开发在法语非洲国家领先，装机容量超过60万千瓦，其中以埃代阿水电站最著名。依托水电站建立的埃代阿铝厂是全国最大的现代化企业。维多利亚炼油厂年加工能力210万吨，产品一半以上供出口。喀麦隆水泥厂也是全国有名的大型企业，年产水泥100万吨。采矿业潜力大，不少重要矿产有待开发，以石油开采最重要，1986年原油产量曾高达860万吨，2000年为580万吨。交通运输已形成陆海空立体交通网络。公路总长约5万千米，其中沥青路4 300多千米；铁路总长1 009千米，货运量约145万吨；海港主要有杜阿拉、克里比和林贝，


图2　喀麦隆工人装运输出的棉花

其中杜阿拉2004年货物吞吐量617.7万吨，占全国总量的95%以上。全国有机场15个，杜阿拉、雅温得-恩西马朗和加鲁阿为国际航空港。

文化　重视发展教育。小学实行义务教育，适龄儿童入学率83%以上，成人文盲率32.1%(2005)。全国有中小学、技校和幼儿学校等约1.1万所。有雅温得第一大学、雅温得第二大学等6所综合性大学。还有国家行政司法学校、青年和体育学院、国家高等邮电学校、公共管理高等学院等高等院校。政府设高教、信息和科研部，有农业、医药、地矿、畜牧、人文科学等5个附属研究所。喀麦隆新闻出版公司下辖官方的喀麦隆通讯社和全国性官方报纸《喀麦隆论坛报》，全国登记注册的报刊有430家。喀麦隆广播电台为国家电台，10个省府有地方电台；1986年设立喀麦隆国家电视台。从2000年4月起允许私人进入视听传媒领域。



图3　丰班苏丹宫

主要城市和旅游名胜　主要城市有杜阿拉、雅温得、加鲁阿、马鲁阿、巴富萨姆、巴门达等。旅游资源丰富多样，有"微型非洲"之称，旅游业受到政府重视。1975年加入国际旅游组织，1989年成立旅游部，1990年成立全国促进旅游委员会。全国有380余个旅游点，保护区45处，2005年接待旅客25万人次。主要旅游名胜有瓦扎国家公园、丰班历史名城、贾河动物保护区、喀麦隆火山等。其中贾河动物保护区位于国境南部，区内热带雨林资源浓密，动物品种多样，1987年被列入《世界遗产名录》。

Kamailong Huoshan

喀麦隆火山　Cameroon, Mount　非洲活火山，旅游胜地。位于喀麦隆西南几内亚湾沿岸，东距杜阿拉60千米。火山基底呈东北—西南向的椭圆形，长、短轴分别为50千米和35千米。主峰法科峰海拔4 070米，为西非第一高峰。5～19世纪曾多次喷发，有记录的在9次以上。20世纪以来先后数次喷发（1909、1922、1955、1982、1999、2000）。1999年的喷发从3月28日延续到6月10日，喷发口位于西南方海拔1 400米处，除喷出大量气体和火山灰外，还形成多股巨大熔岩流，有的距林贝—伊代瑙公路80米，有的离几内亚湾岸边200米，有的直抵几内亚湾之中，最宽处6～7千米。伊代瑙镇和巴金吉利及巴托克两个村庄所受威胁最大；有1 000多人被迫疏散，部分房屋被毁。2000年的喷发从5月31日延续到6月9日，同时伴随地震，火山熔岩流长达4 800千米。地处低纬，属典型热带雨林气候，面向大西洋的迎风坡为世界最多雨的地区之一，年降水量10 000毫米以上；山顶时有降雪。受地形影响，具有独特的热带山地景观，其垂直地带性完整：1 000米以下为典型热带雨林，往上依次为山地森林带、杜鹃矮林带、亚高山草地带和苔藓地衣带，顶端多为平顶火山锥；法科峰顶方圆仅几十平方米，几乎全被黑色火山灰覆盖。山麓人口稠密，开发程度高，多香蕉、橡胶、油棕、茶叶等种植园。山谷多牧场。向来是喀麦隆的旅游热点，主要登山旅游路线在东南坡，海拔3 000米左右有宿营地小木屋。山麓的布埃亚是西南省首府、登山旅游的大本营，与最大港市杜阿拉之间有良好的公路交通。山南面沿海有维多利亚港。

Kanaka

喀纳喀　Kanakas　19世纪60年代初至澳大利亚联邦成立期间，澳大利亚昆士兰和新南威尔士北部地区的牧场、甘蔗或棉花种植园输入的太平洋岛屿土著契约劳工。此词源于夏威夷语，意为"男子"。澳大利亚输入的第一批契约劳工是从新赫布里底群岛来的。19世纪60年代，昆士兰试种甘蔗成功，需要廉价的劳动力以应对斐济、爪哇等地种蔗业的竞争。从1863年始，澳大利亚较大规模地输入黑人劳工。1868～1876年昆士兰共输入喀纳喀11 000人，主要来自新赫布里底群岛、新不列颠群岛等地。1868年澳大利亚颁布了第一个关于土著劳工的法律——昆士兰及波利尼西亚劳工法案（Queensland Polynesian Labourers Act），限制使用黑人劳工，并改善他们的劳动条件。1883年昆士兰政府主张废除招募有色劳工。1885年通过禁止1890年以后再雇用喀纳喀的法案。1901年澳大利亚联邦政府立法规定，至1904年禁止再使用喀纳喀劳工。1907年，最后一批在澳劳动的喀纳喀离澳返回故土。

Kanasi Zonghe Ziran Baohuqu

喀纳斯综合自然保护区　Kanas Nature Reserve　中国森林生态系统自然保护区。1980年划为林型综合性保护区，1986年列为国家级自然保护区。位于北纬48° 23′～49° 11′，东经86° 45′～88° 11′，新疆最北部阿尔泰山脉南坡，布尔津县与哈巴河县境内。面积5 588平方千米，其中绝对保护区1 885平方千米。保护对象是森林、珍稀动植物和冰川、湖泊等。保护区为中国唯一的北冰洋水



喀纳斯湖月亮湾

系流域分布区和南西伯利亚区系动、植物分布区。保护区有植物近1 000种，其中高等植物500多种，可作药用的有100余种，鹿草、岩白莱等为保护区所特有。有兽类30多种、鸟类100多种、昆虫300多种。珍稀动物有盘羊、雪豹、北山羊、紫貂、马鹿、兔狲、扫雪、猞猁、雪兔、黑琴鸡、熊、银狐、花尾榛鸡等，以及当地特有的松鸡、岩雷鸟、花鼠、灰鼠、胎生蜥蜴、阿尔泰林蛙；河湖中有大红鱼（又称哲罗鲑）、江鳕鱼、北极茴鱼、西伯利亚斜齿鳊鱼等，北极茴鱼、西伯利亚斜齿鳊鱼是北冰洋水系的冷水性鱼类，为中国的唯一产区。保护区内山巅冰川覆盖，湖中碧波万顷，岸边幽谷松涛，风景秀丽，是著名的风景区，被誉为新疆的九寨沟。保护区是新疆针叶树种和野生动物种数最多、人类影响最小、原始自然状况保存最为完整的地区。

Kashan

喀山　Kazan　俄罗斯鞑靼共和国首府和历史文化名城。在伏尔加河中游与其支流卡赞河的汇合处，萨马拉水库的西北岸。人口109万（2002）。建于13世纪下半叶，15～16世纪为喀山汗国都城。十月革命前，一度为俄国莫斯科以南最大的工商业和文化中心。工业以机械制造和化工为主，主要部门有飞机及航空发动机、仪表、机电、石油化工及合成橡胶等，还有毛皮及皮革和食品工业。重要的水陆运输枢纽。有11所高等学校，其中喀山大学建于1804年，托尔斯泰和列宁曾先后在此学习。有7座剧院和包括列宁故居博物馆在内的4个博物馆。其中建于16世纪的"克里姆林宫"，形似莫斯科的克里姆林宫，只是规模略小。宫外称"苏尤姆别卡"的7层红色尖塔，以喀

山汗国末代皇后名字命名。城中有18世纪建造的彼得罗巴甫洛夫斯基大教堂，并有鞑靼人建筑风格的喀山博物馆，以及建在城郊的伊凡雷帝纪念碑。

Kashan Daxue

喀山大学 Kazan State Technical University 俄罗斯综合性高等学校。坐落于伏尔加河畔的喀山市。1804年建立。1814年设数理科学系、医疗科学系、语言科学系、道德政治科学系。1863年改组为历史哲学、数理、法学和医学系。1873年医学系的兽医专业独立成系。俄国数学家、非欧几里得几何的创立者罗巴切夫斯基曾在该校就读并任教，1827～1846年任校长兼喀山学区学校委员会主席。19世纪后期，在化学方面形成先进学派。1887年初V.I.列宁曾在该校法律系学习。1925年喀山大学被命名为乌里扬诺夫-列宁喀山大学。十月革命胜利后，苏联政府借助喀山大学的物质技术基础和教学师资力量，在喀山先后组建了医学院、师范学院、航空学院、化工学院、财经学院和农学院、林学院等高校。

2006年，喀山大学共有15个系，另外还有化学学院、东方学院、语言学院、进修学院4个学院和2个分校。从建校起，喀山大学共为社会输送了10万名大学生。学校共设40个本科专业，学生16 000人，7个专业方向的研究生共615人。教师1 137人，其中教授和科学博士208人，副教授和科学副博士585人。学校图书馆是俄罗斯藏书最为丰富的图书馆之一，有11个阅览厅，藏书超过500万册。

喀山大学是俄罗斯最古老的高等院校之一，已经发展成为一个具有19世纪俄罗斯古典风格的大学城。1996年，根据俄联邦总统令，喀山大学被列为俄联邦最珍贵的民族文化遗产之一。

Kashan Hanguo

喀山汗国 Kazan, Khanate of 15世纪中叶至16世纪中叶伏尔加河中游的封建国家。原为金帐汗国属地，1438年为鞑靼贵族兀鲁·穆罕默德所建，首府喀山城。初期国势强盛，1445年击败莫斯科大公国军队，俘获大公瓦西里二世。境内有鞑靼-蒙古人、马里人、楚瓦什人、乌德穆尔特人、巴什基尔人和摩尔多瓦人等。居民大都信奉伊斯兰教，主要从事农业、畜牧业，粮食自给有余。城镇中手工业、商业也较发达，同俄国、西伯利亚、中亚、高加索、伊朗贸易往来频繁。国家最高权力掌握在可汗手中，大封建主会议在政治上发挥一定的作用，可汗及封建主、武士等拥有大片土地，构成了国家的统治阶级。汗国内部，阶级矛盾和民族矛盾十分尖锐，曾多次爆发民众起义和封建内讧。1469年沙皇伊凡三世利用汗国的内讧，曾夺取喀山城。1487年莫斯科公国军队再度占领喀山，并扶植了以穆罕默德·阿明为首的傀儡政府，汗国成为俄国的属地。1504年阿明摆脱了俄国的控制。1521年汗国同克里木汗国和诺盖汗国结盟，并起兵包围了莫斯科。不久，汗国依附奥斯曼帝国。1545～1549年，伊凡四世（雷帝）三次对汗国用兵，均未获重大进展。1551年俄军修筑斯维亚日斯克要塞，集结重兵，准备决战。1552年伊凡四世亲率15万大军，携大炮150门，进攻喀山，汗国灭亡。当地人民的反抗斗争，一直到1558年才被镇压下去。

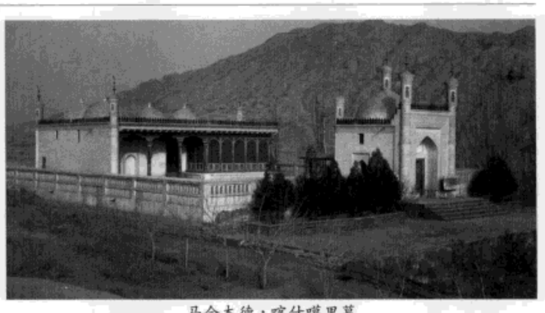
Kashan xuepai

喀山学派 Kazan school 19世纪70～80年代在俄国喀山大学形成的语言学流派。其创始人是波兰语言学家J.N.博杜恩·德·库尔德内。主要成员有他的学生和同事N.V.克鲁舍夫斯基、V.A.博戈罗迪茨基、S.K.布利奇、A.I.阿列克桑德罗夫等。这一学派对当时的俄国语言学以及后来的结构主义语言学派都有影响。

喀山学派的宗旨在于提出语言学中的重要问题，并进行理论概括。音位这个概念是博杜恩·德·库尔德内在喀山时期和他的学生克鲁舍夫斯基一起提出的。克鲁舍夫斯基生于波兰，华沙大学毕业，在喀山大学获博士学位后任该校教授。他很早(1883) 就提出“词是事物的符号”、“语言是符号系统”的观点，主张在符号性和系统性的基础上研究语言的发展规则，并说一个词有类比性联系（聚合关系）和邻接性联系（组合关系）。主要著作有《语言科学概要》(1883)、《语言学札记》(1891)等。博戈罗迪茨基毕业于喀山大学，曾任喀山大学和喀山师范学院教授。他发展了博杜恩·德·库尔德内的一系列论点，强调语言的社会性，并主张既重视历时研究也重视共时研究。主要著作有《俄语语法通论》(1904)、《语言学和俄语概论》(1901)、《普通语言学讲义》(1913)、《亚利安-欧洲语言的比较研究》(1914) 等。见新语法学派。

Kashi Diqu

喀什地区 Kashi Region 中国新疆维吾尔自治区人民政府设立行政公署所管理的地区。位于自治区西南部，帕米尔高原东部，

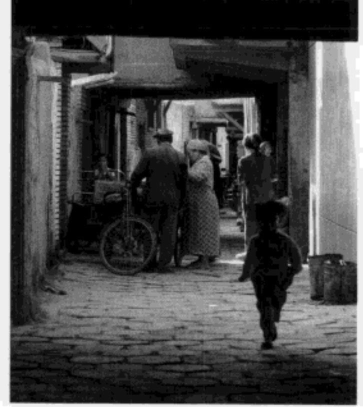

马合木德·喀什噶里墓

塔里木盆地西部，与塔吉克斯坦、阿富汗、巴基斯坦相邻。辖喀什市和疏附县、疏勒县、英吉沙县、泽普县、莎车县、叶城县、麦盖提县、岳普湖县、伽师县、巴楚县以及塔什库尔干塔吉克自治县。面积112 058平方千米。人口375万 (2006)，有维吾尔、汉、塔吉克、柯尔克孜、乌孜别克、回等民族，以维吾尔族居多。地区行政公署驻喀什市。喀什是“喀什噶尔”的简称。清光绪十年（1884）设喀什噶尔道。1927年改喀什行政区，1949年改设喀什专区，1978年改称喀什地区。北、西、南三面环山，地势由西南向东北倾斜。主要河流有叶尔羌河、喀什噶尔河。矿产资源有煤、石油、天然气、金、铁、云母、大理石、水晶、玉石等。农作物有小麦、玉米、棉花、油料等，为自治区重要产棉区。工业有棉纺、毛纺、丝绸、炼油、电力、煤炭、化工等。工艺品有地毯、花帽、首饰、小刀等。有南疆铁路和314、315国道过境。名胜古迹有三仙洞、艾提卡尔清真寺、阿巴和卓麻扎、马合木德·喀什噶里墓（见图）、罕乌依古城遗址、塔什库尔干遗址等。

Kashi Shi

喀什市 Kashi City 中国新疆维吾尔自治区喀什地区辖市。地区行政公署驻地。位于帕米尔高原东北麓，塔克拉玛干沙漠西缘。面积555平方千米，人口43万 (2006)，有维吾尔、汉、回、乌孜别克、柯尔克孜、满等17个民族，其中维吾尔族占75.5%。市人民政府驻恰萨街道。古代为疏勒国都，西汉神爵三年（前59）正式纳入西汉版图，隶属西域都护府。唐代为安西都护府四镇之一。元代为喀喇汗王朝东部陪都，是成吉思汗次子察合台的领地，为察合台汗国的军政要地。明代为叶尔羌汗国的陪都。清康熙十七年（1678）是霍加政权的统治中心；乾隆二十四年（1759）为清政府参赞大臣府驻地，总理天山以南八城军政事务。1952年由疏勒县析置喀什市，1956年隶属喀什专署。地处喀什噶尔河水系三角绿洲中上部，北高南低，地势平坦，土地肥沃。市区海拔1 300米。南有克孜勒河，北有吐

曼河。属温带大陆性干旱气候，四季分明，夏长冬短，年平均气温11.8℃，年日照时数2 652小时，无霜期224天，平均年降水量121毫米，年蒸发量最高达2 162毫米。314、315国道穿市而过，库（尔勒）喀（什）铁路于1999年通车。喀（什）乌（鲁木齐）航线每天都有航班。工业有轻纺、印染、电力、化工、水泥、陶瓷、制革、制靴帽、食品加工、粮棉油加工、农机具制造、汽车修理、建筑、建材、造纸、印刷、酿酒、工艺美术、民族传统手工业等。主要农作物有小麦、玉米、棉花等。副食品有蔬菜、肉、禽、蛋、奶、鱼等。文物古迹有全国重点文物保护单位**阿巴和卓麻扎**（香妃墓），自治区级文物保护单位艾提卡尔清真寺、



喀什维吾尔族居民

艾斯克萨尔古城遗址、玉素甫·哈斯阿吉尤夫纪念性陵墓、盘橐城遗址等。

Kasikate Shanmai

喀斯喀特山脉 Cascade Range 北美洲科迪勒拉山系西部山脉之一。属太平洋岸边缘山脉内带。北接加拿大海岸山脉，南连内华达山脉。从美国加利福尼亚州北部向北延伸，经俄勒冈州和华盛顿州，至加拿大不列颠哥伦比亚省南部，全长1 130千米。侏罗纪末至白垩纪初褶皱成山，并伴随强烈火成侵入和断层作用；新生代以来，火山活动频繁，至今未息。海拔一般为1 500～2 600米。不少海拔3 000米以上的高峰多为火山，如最高峰雷尼尔山海拔4 392米，还有沙斯塔山、胡德山、杰斐逊山、亚当斯山、贝克山等。活火山圣海伦斯山、拉森山等仍在活动，前者1980年3月的喷发是美国历史上最大的火山喷发之一。哥伦比亚河自东向西流经山岭。多湖泊山溪。山岭北段的峰顶发育现代冰川。面迎太平洋湿润气流的西坡降水丰富，森林茂密，有西特卡云杉、异叶铁杉、金钟柏、道格拉斯黄杉等；背风的东坡降水锐减，山地植被转为灌木和草原。在华盛顿州西雅图以东，美国最长的铁路隧道——喀斯喀特隧道在此穿过山岭，长12.9千米。山区辟有雷尼尔山国家公园、火口湖国家公园、北喀斯喀特国家公园，以及国家森林地、休养地、纪念地等。

kasite

喀斯特 karst 天然水对可溶岩（碳酸盐岩、硫酸盐岩、卤化物岩等）的化学溶蚀、迁移与再沉积作用的过程及其产生现象之总称。中国又称岩溶。喀斯特一词取自欧洲巴尔干半岛西北部石灰岩高原的地名Kras，意为贫瘠多石之地。该词1840年始见于文献。

研究简史 1795年霍通论述了碳酸在石灰岩溶蚀中的作用。J.茨维伊奇发表《喀斯特现象》(1893) 和《喀斯特地下水文与地形演化》(1918) 等论著，奠定了现代喀斯特的科学基础。中国有文字记述喀斯特的，可追溯到先秦时期的《山海经》。明朝**徐霞客**1637～1638年考察西南喀斯特区，探洞270多个，在《徐霞客游记》中论述喀斯特地貌与洞穴沉积的成因、类型和区域分异，比欧洲早期阶段著作J.加法尔的《地下世界》(1654) 等还早。

发生机理 从空气获得CO_2的天然水，结合成的碳酸水对碳酸盐岩发生化学反应，形成随水运动的钙、镁离子和重碳酸根离子，岩石被溶蚀迁移，如

$$CaCO_3+CO_2+H_2O \rightleftharpoons Ca^{2+}+2HCO_3^-$$

该过程是可逆的化学反应，当从空气溶入水中的CO_2增加时便发生溶蚀作用；反之，当水中逸出CO_2使水中$CaCO_3$处于过饱和，则析出碳酸钙沉积。除碳酸外，其他酸也有类似的作用。

作用与发育 这种溶蚀与沉积的化学过程，附加水力与重力侵蚀—搬运—堆积过程，统称喀斯特作用。喀斯特发育于喀斯特作用区，其强弱受气候、岩性、构造及生物等因素的控制。除源于地壳深部的水外，参与喀斯特作用的CO_2很大部分来自生物成因，而生物的碳代谢使土壤空气比正常大气CO_2浓度高数倍，乃至百余倍以上。因此，喀斯特发育与分布具有地带性，如中国南方热带喀斯特以峰林和洼地为代表；北方温带喀斯特以干谷和大泉为特征。此外，随着古环境的变化，喀斯特发育还具多期性或多代性。

类型与亲缘 除地带性分类和按发育强弱分类外，还可根据其存在状态，分为直接出露地表的裸露喀斯特；在松散沉积物下的覆盖喀斯特；上覆有非可溶岩层的埋藏喀斯特；一些与现代水文-气候系统相分离的，居于碎屑岩覆盖层下的，称古喀斯特；另一些寓于现代系统中，离开发育时的环境与状态的，称残遗喀斯特；石膏、硬石膏和盐岩区所发育的硫酸盐岩或盐岩喀斯特，统称类喀斯特；钙质碎屑岩和黄土区发育假喀斯特；冰川与冻土区，因热力作用融化成热喀斯特。此外，还有来自地壳深部的热水喀斯特。

特征与意义 降水沿土壤孔隙和可溶岩裂隙下渗成为地下潜流，生成洞穴和**地下河**系统；罹致地面塌陷，星罗棋布落水洞、漏斗及其他洼地和溶蚀裂隙，地面宛如漏勺，坎坷嶙峋，多陡壁的石山；成土慢又经流失，土地干瘠多石，生态脆弱，易石质荒漠化，旱涝灾害频繁；工程建设常遇渗漏、地基不稳和突水等危害。喀斯特区也蕴藏着丰富的地下水、矿产和旅游等资源。全球约25%的人口，部分或全部地靠喀斯特水供水。

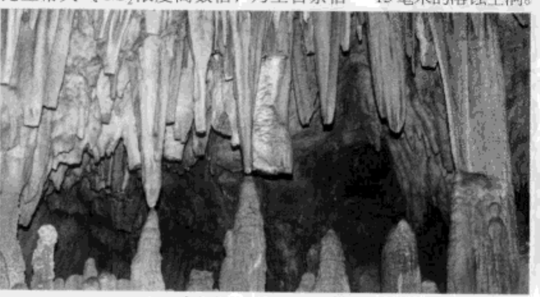
推荐书目

SWEETING MM. Karst Geomorphology: Vol. 59. Stroudsburg, Pennsylvania: Hutchinson Ross Publishing Company, 1981.

FORD D C, WILLIAMS P W. Karst Geomorphology and Hydrology. London: Unwin Hyman 1989.

kasite dongxue

喀斯特洞穴 karst cave 可溶性岩石内因**喀斯特**作用所形成的地下空间。又称溶洞、洞穴（图1）。国际洞穴学联合会曾定义洞穴为岩石中人足以进入的天然地下空洞。1989年D.C.福特等从成因上把洞穴定义为，直径或宽度大于产生紊流的有效最小孔径5～15毫米的溶蚀空洞。



云南红河阿庐古洞岩溶景观

研究简况 中国早在《山海经》和《神农本草经》中就有关于洞穴及洞穴沉积物的记载。南宋范成大在《桂海虞衡志》(1175)中记载了洞穴，并探讨了成因。明末徐霞客亲身探查了数以百计的洞穴，为洞穴科学研究的先驱。欧洲在3世纪前开始

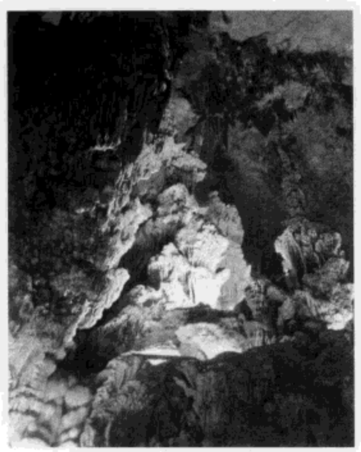


图1 桂林芦笛岩喀斯特洞穴

洞穴探险。1748年组织第1次洞穴科学考察。1930年美国W.M.戴维斯发表现代科学观的“石灰岩洞穴成因理论”。1936年英国洞穴学协会成立，标志洞穴学正式形成。1949年成立世界常设洞穴委员会。1953年在巴黎举行第1届国际洞穴学会议。1965年在卢布尔雅那举行第4届会议，并成立国际洞穴学联合会。1993年在北京召开第11届国际洞穴学会议，当时有会员国53个。2005年在希腊召开第14届会议。

分布 从终年积雪的高纬与高山地区，到低纬与海面以下地区的可溶岩内均有分布。世界有调查档案的洞穴约15万个以上，长度超过50千米的35个，深度超过1 000米的62个。其中最长的美国肯塔基猛犸洞系，总长达563.5千米；最深的洞为格鲁吉亚的克鲁贝拉洞，深1 710米。中国最长的湖北利川腾龙洞已探测部分的长度为34千米；最大面积的洞厅是黔南格必河洞系苗厅，116 000平方千米，仅次于世界上最大的马来西亚穆鲁洞沙捞越厅，162 700平方千米。

成因和类型 洞穴由水沿可溶岩层裂隙溶蚀而成，按水流性质类型分3类：①渗流带（包气带）洞穴，地面以下至地下水面以上的洞穴。降水通过裂隙下渗溶蚀扩大裂隙的空间形成，包括落水洞和竖井等。②饱水带洞穴，位于地下水面以下，上部形成浅饱水带（地下水面）洞穴，多形成较大水平洞。下部形成深饱水带洞穴。③承压水带洞穴，具很大压力的地下水形成的洞穴，深度可达可溶性岩层底面。按形态类型分水平洞穴和垂直洞穴。

洞穴堆积 有化学堆积、碎屑堆积、有机堆积、洞冰堆积等。堆积过程自然记录了发生的年代及当时环境信息，常含古生物和古人类残骸与遗迹。其中化学堆积千姿百态，不仅是科学研究的对象，而且是旅游资源。已知洞穴化学沉积形态有61类和亚类，另外还有种和变种。主要有以下几类：①石钟乳。洞顶向下生长的一种碳酸钙沉积物。是渗流水流入洞顶后因温度、压力的变化，二氧化碳逸去，水中碳酸钙过饱和沉淀形成。典型者有输水中央管道，以其为轴排列成垂直的镶嵌晶体层，形成同心圆状结构，如钟乳泌汁而得名。一种管状石钟乳称麦秆石，又称鹅管石，是石钟乳开始生长模式。②石幔。渗流水中碳酸钙沿洞壁或倾斜的洞顶向下沉淀成层状堆积，形如布幔而得名，又称石帘、石帷幕。它是由流石-滴石合成的。③石盾。渗流水沿一裂缝以一定角度渗出，并在两侧沉淀伸展呈一对平行的盾状沉积物。盾体的直径从10多厘米至5米，厚度一般为2～10厘米。新、老复合石盾代表生长的不同周期。④石笋。由洞穴底部向上生长的碳酸钙沉积物，形如笋而得名（图2）。洞顶下滴的渗流水在洞底发生溅击中，二氧化碳逸去和水的蒸发，碳酸钙和非碳酸盐沉淀，形成向上和向侧成层生长的钝顶的无中心管道的石笋，其微层可断年和提取高分辨率古环境信息。石钟乳和石笋彼此连接的柱状堆积，称为石柱。⑤石珊瑚。下滴水溅出的水珠黏附在洞壁或其他表面后，水珠中的碳酸钙析出成珊瑚状沉积。⑥卷曲石。向任何方向螺旋状或扭曲的洞穴化学沉积（图3）。常侧向自由生长，无视重力。它生长于湿润的封闭环境中，这种条件若被破坏，就会停止生长。可分为地上与水下两亚类，以及丝状、串珠状、蠕虫状和鹿角枝状等4种。⑦石珍珠。在洞穴浅水坑中形成的碳酸钙同心圆结核，又称穴珠。因多为珍珠状而得名，但也有柱形、正方形和多边形等。一般由晶体围绕中心核，以辐射层成层生长。沙砾、动植物遗骸、洞穴沉积物和漂浮物等碎块，均可成为生长核。其圆形是因坑中相同的过饱和水，造成成层生长速度均等，且球形正是最小表面积容纳最大物质量的结果，并非滚动磨圆。⑧边石。薄层地下水沿不平坦洞底流动时扰动水流，促使二氧化碳散逸，加上表面张力引起方解石结晶，碳酸钙沉淀形成，且常成边石坝，拦水成塘。

洞穴矿物 洞穴环境下由基岩或碎屑中原生矿物经转化的次生矿物，组成洞穴化学沉积物。至1997年，经国际新矿物委员会审定的正式洞穴矿物达255种。常见的有方解石和文石，尤其前者最普遍。两者为多形晶，具有相同的化学成分$CaCO_3$，但原子结构不同。方解石属三方晶系，形态呈菱形六面体或犬牙状，文石属斜方晶系，是针状晶体。在正常的洞穴温度和压力下，文石比方解石更易溶，属亚稳态，故总在方解石之后才从溶液中沉淀，不久后内部又转为方解石的晶体结构，仅外表保持针状。文石在高海拔与高纬地区洞温接近0℃的条件下，更易形成；而方解石在温暖区，尤其热带洞穴中更占优势。

洞穴生物 有洞穴植物、动物、微生物和古生物化石。洞内随光强减弱，洞穴植物种类迅速减少，器官和组织结构也发生变化，主要有羊齿植物、苔藓和地衣-藻类。洞穴动物包括：①真洞穴动物，只生存于洞内黑暗世界中，通常体内缺色素，无眼或仅小眼，但触角大，含较多味蕾，感觉灵敏，具有低耗能的新陈代谢，如洞穴鱼、洞螈、洞穴蜘蛛、尺蛾和膜足硬肢马陆。②喜洞穴动物，在洞穴内完成生命循环，能在洞外黑暗潮湿环境中生活的动物，如蚯蚓、某些蝾螈。③寄居性洞穴动物，临时寄居于洞内的动物，如蝙蝠。洞穴化石主要是古动物和古人类化石，世界古人类化石地点大多数是在洞穴内，中国已发现的猿人遗址有80%在洞穴中，如**北京猿人**。

洞穴温度 洞穴深处的气温稳定，与当地年平均气温相近。洞穴温度还因洞穴形态和洞口数目而异：由洞口向下倾斜的单洞口洞穴，冬季时冷空气下沉洞底，夏季洞外热而轻的暖气难以进入洞内，成为冷洞；甚至在温带山地可形成终年积冰的冰洞，如山西吕梁山宁武冰洞（约北纬39°，海拔2 200米），斯洛文尼亚普列德梅亚冰

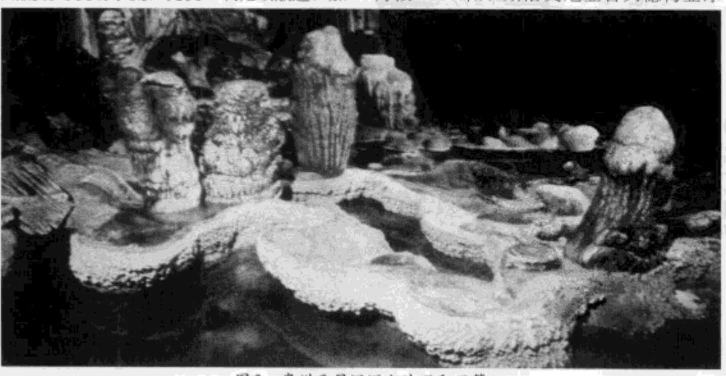
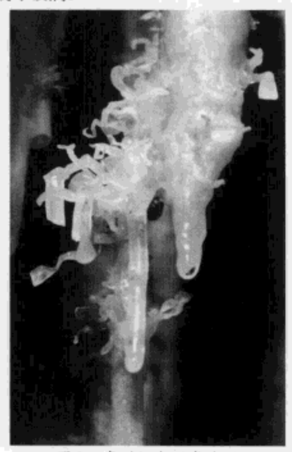


图2 贵州天星洞洞穴边石和石笋

洞（约北纬46°）；由洞口向上倾斜升起的单洞口洞穴，暖空气保留在洞穴的上部，成为暖洞。自然界洞穴仍常与洞外热交换，有的在夏季从洞内吹出凉风，有的在冬季向洞外喷热气，有的周期性吸进和吹出，形成呼吸洞。


图3　贵州织金洞卷曲石

研究意义　研究人类起源和文化艺术产生、发展的场所，具有古环境与生物多样性的科研价值。地下世界是重要的旅游资源；因空气洁净，空气的电离很弱等，欧洲不少国家建立了“洞穴治疗”，主要治疗支气管哮喘、风湿痛和高血压等。洞穴内储有锡、铝土矿、压电石英、冰洲石、芒硝和鸟粪等矿产资源，汞、钽、铌、铀、镭等稀有元素和石油、天然气的富集也与洞穴有关。

推荐书目

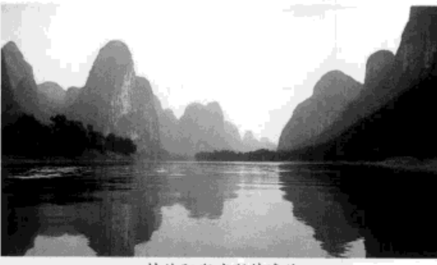
任美锷等.岩溶学概论.北京：商务印书馆，1983.

kasite fenglin

喀斯特峰林　karst peaks　高耸林立的石灰岩山峰。分散或成群出现在平地上，远望如林而名之。是热带喀斯特地貌形态，以中国南方最为发育。明朝徐霞客写道：“东北尽于道州，磅礴数千里”，记述世界分布面积最大的喀斯特峰林，并准确地把北界定于现今湘南道县。峰林有广义和狭义之分。在徐霞客的“石峰”与“峰森”基础上，1954年中国陈述彭首先将华南的喀斯特正地形定名为峰林，即广义的峰林。1957年曾昭璇将其中的联座峰林命名为峰丛，那些基座不相连的石峰，即为狭义的峰林。德国O.列赫曼等考察中国西南和越南北部后，称这种峰林地形为锥状喀斯特（相当于峰丛）与塔状喀斯特（相当于狭义的峰林）。

形态　狭义的峰林相对高度一般为100～200米，直径远小于高度，坡度较陡，大多在60°以上，以塔状或堡垒状耸立在平原上，表面发育石芽和溶沟。峰丛是一种复合地貌，上部是耸立的峰林，下部为彼此相连的基座，组成二元结构的山地；峰与峰之间常形成“U”形垭口；峰丛的坡度较缓，一般为30°～60°，相对高度可达300～600米。

成因和分布　喀斯特峰林形成于湿热的环境，分布于年平均气温20℃和年降雨量1 500毫米以上的地区。高温潮湿、植被茂盛、微生物繁衍迅速、土壤中CO_2的分压力较高，产生强烈的溶蚀作用，是热带喀斯特峰林形成的重要条件。狭义的峰林发育于地壳轻微升降或宁静区，喀斯特水水平循环强烈、泛滥形成的边缘平原。由于洪水的旁蚀及沼泽化酸性水溶蚀作用，其基部发育脚洞，崖壁不断崩塌后退，使峰林坡陡。分布在中国南部、越南北部、泰国南部攀牙湾、马来西亚、菲律宾巴拉望、印尼爪哇与苏门答腊、牙买加、古巴文纳莱斯谷地等地势较平坦区，以中国桂林等地最为典型（见图）。峰丛发育于地壳上升较强，且溯源侵蚀到达的地下水面下降的喀斯特水垂直循环强烈的地区。垂直循环有利于喀斯特洼地的形成和发展，因而峰丛总与洼地伴生。峰丛分布在中国南部、老挝、越南、爪哇、牙买加等地地势较高的切割山区，以中国广西西部、贵州最为壮观。


桂林阳朔喀斯特峰林

推荐书目

HERAK M, STRINGFIELD VT. Karst: Important Karst Regions of Northern Hemisphere. Amsterdam: Elsevier Publ. Co., 1972.

Kasite Gaoyuan

喀斯特高原　Karst; Kras　迪纳拉山脉中石灰岩高原。由意大利边境向东南延伸直至克瓦内尔湾，长度约80千米，海拔900米左右。受地表水和地下水的侵蚀，岩层发生了以化学溶解为主的地质作用，形成了典型石芽、石林、落水洞、盲谷、暗河、溶洞等溶岩地貌，著名的波斯托伊纳溶洞即位于此。19世纪末塞尔维亚地理学家J.茨维伊奇首先对该地区石灰岩发育的地貌进行研究，并命名为喀斯特，以后被国际通用于岩溶地貌。

kasite shui

喀斯特水　karst water　赋存于可溶性岩层中、经溶蚀扩展的裂隙与洞穴中的地下水。又称岩溶水。

kasite wadi

喀斯特洼地　karst depression　碳酸盐岩地区由于溶蚀作用所形成负地形的总称。又称溶蚀洼地。包括小至漏斗，大至喀斯特盆地等一类喀斯特地貌。

成因　喀斯特洼地是由喀斯特水（指喀斯特地区流水，包括地表水和地下水）垂直循环作用加强溶蚀形成，也可由地下洞穴塌陷形成。大洼地底部平坦，有较厚的沉积物；小洼地底部平地很小，沉积物很薄甚至缺乏。洼地的规模主要受集水面积的控制。一般在地下水系的上游，因其控制的流域面积小，洼地水量小，规模亦小；在水系的下游，流域面积愈大，洼地的水量大，规模也愈大。洼地规模也与喀斯特水的排泄方式和水平循环的强度有关。喀斯特水的排泄有地下排泄和地表排泄。这两种方式经常转化，在枯水期以地下排泄形式为主；在洪水期地下水大量涌向地表，两种排泄方式并存；到洪水期后期，以地表排泄为主。在流域的不同区域亦有显著的差异：在流域上游，地表水迅速转化为地下水，表现为强烈的垂直循环，这种方式作用下洼地面积较小；在流域下游，两种排泄方式并存，地表流水时间较长、水量大，水平循环作用的强度加强，洼地面积较大。洼地规模还与地壳运动有关：当地壳运动趋于稳定时，洼地趋向扩大；而地壳上升运动强烈时，则在大洼地中形成叠置的小洼地，洼地向纵深方向发展。

类型　包括漏斗、圆洼地、合成洼地、槽谷、喀斯特盆地、喀斯特湖等。①喀斯特漏斗，是喀斯特区地表呈漏斗形或碟状或圆筒形的封闭洼地，又称溶斗、斗淋、盘坑等。直径一般在100米以内，面积为几十平方米到几百平方米，底部常被薄层溶蚀残余物质充填，有时有落水洞通往地下，起消水作用。它是洼地的初始形态，广泛分布于各种洼地的底部和河流阶地上（见图）。②喀斯特圆洼地，是四周为喀斯特丘陵封闭的洼地，直径由数百米至数千米。它与喀斯特漏斗不易区别，二者亦往往统称斗淋。一般说在形态上，圆洼地的底部较平坦，有很薄的土层，可以耕种。圆洼地可以由漏斗扩大而成。③喀斯特合成洼

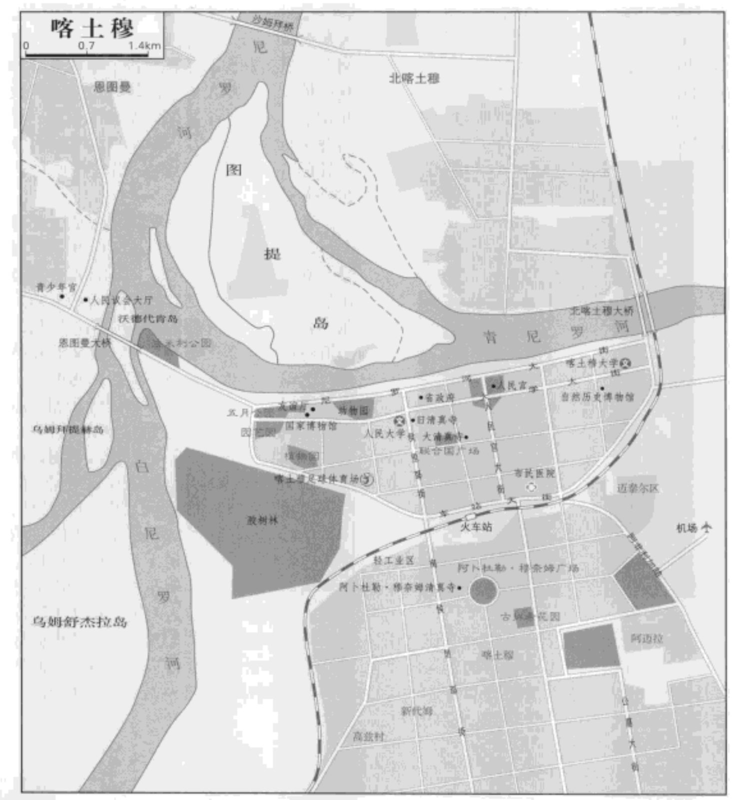
地，是由多个圆洼地合并而成呈长条状的洼地，常沿构造带发育，底部形状不规则。④喀斯特槽谷，是由合成洼地进一步发育而成的槽状谷地，又称喀斯特谷地。其发育主要受地质构造的控制，长几十至一百余千米，面积达几十到几百平方千米。谷坡急陡，谷底平坦可以耕作。⑤喀斯特盆地，为喀斯特区宽广平坦的盆地或谷地。它的形成与构造作用有关，长宽数千米至几十千米。盆地内有新近纪至第四纪的堆积物，以及喀斯特孤峰、残丘，底部或边缘常有泉水和暗河出没。喀斯特盆地不断扩大，形成近乎水平的、面积达数百平方千米的平原，平原上散布着孤峰、残丘。⑥坡立谷，来自塞尔维亚语，原指可耕种的土地，并无喀斯特方面的含义。后作为喀斯特术语使用，已国际通用。但其含义仍有不同意见，有人认为它相当于喀斯特槽谷，有人主张它是喀斯特盆地的同义词。⑦喀斯特湖，是由喀斯特作用形成的湖泊。它的形成有两种情况：ⓐ由漏斗或落水洞的淤塞聚水而成，其水量变化大。ⓑ由喀斯特低洼地直接与地下含水层相联系形成，这种湖终年有水，水量平稳，地下含水层接近地面。小型坛状或井状的喀斯特湖称为溶潭，其直径都在百米以内，潭水常与地下河有关，水深可以很大。洞穴中的喀斯特湖称为喀斯特地下湖，往往与地下河连通，或由地下河局部扩大而成，起着储存和调节地下水的作用。⑧热带星状洼地，由热带丰沛降水的集中径流在向心流线上强溶蚀侵蚀而成，与温带的圆形洼地有区别，属热带喀斯特（见**喀斯特**）。洼地底部堆积许多流水搬运来的土和碎石，在密集洼地群的各洼地周边形成蚀余的锥丘，组成麻窝状喀斯特。在形态分析上，又称多边形喀斯特。

推荐书目

HERAK M, STRINGFEILD V T. Karst: Important Karst Regions of the Northern Hemisphere. Amsterdam: Elsevier Publ. Co., 1972.

Katumu

喀土穆 Khartūm, Al 苏丹首都和最大城市，喀土穆省首府。位于**白尼罗河**和**青尼罗河**汇合处，青尼罗河口左岸，当尼罗河中游和上游的分界点。人口约600万(2005)。与青尼罗河右岸的**北喀土穆**和白尼罗河左岸的**恩图曼**，三城隔河相望，鼎足而立，以桥相连，构成一体，合称“首都三镇”。城市以南是青、白尼罗河内陆三角洲，为全国最重要的农业基地；以北是尼罗河中游盆地，为历史悠久的农业地区。海拔380米。气候炎热干燥，年平均气温28.7℃，极端最高气温达47.8℃，有“世界火炉”之称。平均年降水量167毫米，蒸




青、白尼罗河交汇处的喀土穆城

发量高达6 204毫米，5～6月间盛吹偏南风并多沙暴，最大风速可达38.5米/秒，危害甚大。

原为一小渔村。1822年被埃及占领，1830年成为埃属苏丹首府，并发展为繁荣的贸易中心和奴隶市场，早期象牙贸易甚盛。1884～1885年毁于英国侵略战争。1898年重建，后为英、埃共管的苏丹首府。1956年苏丹独立后，定为首都。为全国政治、经济、文化和交通中心。市内有纺织、食品、印刷、制革、水泥、金属工具、化工日用品等工业。商业发达，是棉花、阿拉伯树胶、花生、芝麻等农牧产品的最大集散中心。为全国最大交通枢纽，铁路北通阿特巴拉和瓦迪哈勒法，南去瓦德迈达尼、森纳尔、欧拜伊德，直达瓦乌并连接西南部的尼亚拉等重要城市；东北与红海岸的苏丹港之间有铁路和长1 200千米的高速公路相通，并附有输油管道，是对外联系的重要通道。由喀土穆东至卡萨拉、西至朱奈纳的东西公路干线，是东连埃塞俄比亚，西通乍得、尼日利亚的重要国际公路。尼罗河航道直

达朱巴，与青、白尼罗河沿岸较大城市间有客货船舶往来。东郊机场是非洲最繁忙的国际机场之一。市区高大建筑群与简陋贫民窟并存，主要建筑物有宫殿、议会厅等。独立后新建了许多文化娱乐设施，青尼罗河畔已建成文化娱乐绿化区，有公园、动物园和藏有几千年历史文物的博物馆，还有现代化的商场和行政、商业大厦。位于市中心的共和国大街为商业区，分为欧洲市场和阿拉伯市场。阿拉伯市场喧闹兴隆，食品、土特产琳琅满目。市内有苏丹第一所高等学府喀土穆大学（1902）以及独立后创办的大学、工学院、师范学院等。多文化古迹。喀土穆自然博物馆藏有起自公元前4000年的珍贵文物，包括从北部努比亚地区移来的古神庙、陵墓、壁画、铭刻等。还有自然历史博物馆和民族博物馆。有多座清真寺、古罗马天主教堂、科普特教派基督教堂、希腊正教教堂，建筑风格各具特色。具有反帝斗争光荣历史。19世纪末叶，苏丹民族英雄穆罕默德·艾哈迈德领导人民举行起义，在此全歼英国侵略军，并击毙曾镇压中国太平天国起义、后又调苏丹任总督的戈登。

Kaxite Wangchao

喀西特王朝 Kassite Dynasty 西亚两河流域古代王朝。公元前16世纪由喀西特人建立。又称加喜特巴比伦、巴比伦第三王朝。前12世纪中叶被埃兰人灭亡。

喀西特人原居于札格罗斯山中部，约前18世纪侵入巴比伦东北边境。前16世纪初，赫梯人灭巴比伦第一王朝（见**古巴比伦时代**）后，占据巴比伦，建喀西特王朝。此时约当阿古姆二世时期。布尔纳布里亚什二世至卡什提里亚什四世期间（约前14世纪中至前13世纪后半叶），为其繁荣时期，与埃及新王国、赫梯帝国、**亚述**同为并立之大国。前13世纪后半期，亚述人和埃兰人入侵。约前1157年，喀西特王恩利尔纳丁·阿基被埃兰人掳走，喀西特王朝灭亡。

喀西特人在入主两河流域后，将侵占的土地分配给本族的大臣、贵族和官吏，形成大地产私有主。其政治体制基本上是贵族政治，后期地方贵族势力日趋强大，王权削弱。历史上常将这一时期称为“黑暗时代”或衰落时期。但实际上是喀西特人恢复了两河流域的秩序、和平和统一，特别是在其统治的中后期，社会经济有所发展，巴比伦、尼普尔、西巴尔等城市经济相当繁荣。他们在两河流域推广用于牵引的马和战车，并在建筑物上以砖刻浮雕代替石雕。这一风格为以后的**新巴比伦王国**和阿契美尼德王朝（见**波斯帝国**）所继承。

喀西特人全面接受两河流域固有的文化、宗教和阿卡德语言文字，迅速塞姆化。其国王重建和修饰尼普尔、拉尔沙、乌尔、乌鲁克等地的神庙。这一时期的重要遗物“界碑”实际是国王所授地产的凭证。史称此时为“界碑时代”，即得名于此。界碑的右面或上部刻神像或神的象征，如以圆盘象征太阳神沙马什，以月牙象征月神欣，以锄头象征马尔杜克等；左面或下部的铭文多为王授土地情况。界碑一般保存在神庙中，而将泥板抄本交与领受地产者。喀西特王朝后期的大量官方记录和通信已为考古学家所发现，其中有尼普尔城地方总督（琴纳）的档案、神庙地产的租赋和官吏津贴文书，以及证书、司法程序文献等。埃及的阿马尔奈遗址出土文书中也有不少与这一时期有关的史料。对杜尔库里加祖城址的发掘，更有助于了解这一时代的历史。关于喀西特人的语言与民族归属还不清楚。

ka

卡 calorie 热或能量的非国际单位制单位。符号为cal。卡路里的简称。这一单位始用于1800年，最初规定为在1标准大气压下使1克纯水温度升高1℃所需的热量。卡与水的物理性质相关，而水在不同温度下升高1℃所需的热量并不相同，或者说水的比热因温度而变化。例如，15℃卡（又称克卡或小卡）是使1克水温度从14.5℃升到15.5℃所需的热量，其值等于4.185 5焦；20℃卡是使1克水温度从19.5℃升到20.5℃所需的热量（等于4.181 90焦）；平均卡是使1克水温度从0℃升高到100℃所需热量的1/100（等于4.190 02焦）。中国过去常用的是20℃卡。此外，还有热化学卡（等于4.184焦）；国际蒸汽表卡，其值等于4.186 8焦，1948年第9届国际计量大会（CGPM）决定把热量的计量单位按力学定义为**焦耳**。因此，过去所用的卡都应改用焦表示，即1卡（cal）=4.186 8焦（J），或约等于4.2焦。测定食物发热量或代谢值时，营养学家不严格地也用卡一词代表千卡，称为营养学卡路里，有时称为千卡或大卡（等于1 000卡）。国际营养科学协会术语委员会根据14.5～15.5℃时所测定的千卡，建议1千卡=4.185 5千焦。

Ka'aidi

卡埃迪 Kaédi 毛里塔尼亚城市，戈尔戈勒省首府。人口4.4万（2000）。在塞内加尔河右岸、戈尔戈勒支流汇入处。热带荒漠气候，国内降水量最多的地区，平均年降水量400～500毫米。但风沙危害严重，是治理重点。周围平原广阔，河谷地带有大片季节性洪泛地，是传统退洪耕作和农业开发的有利条件，成为重要农业区和垦区开发重点。也是全国最好的牧场，瘤牛最集中的地方。工业以农畜产品加工为主，有屠宰冷冻、皮革等厂。输出牲畜、皮革和阿拉伯树胶。附近蕴藏磷酸盐矿。公路通罗索、努瓦克肖特、基法。有飞机场。

Ka'ang

卡昂 Caen 法国西北部历史名城，下诺曼底大区卡尔瓦多斯省首府。人口11.28万（2005）。位于勒阿弗尔西南，临奥恩河，距拉芒什海峡（**英吉利海峡**）14千米。地处卡昂平原，有运河通海峡。10～11世纪作为诺曼底公爵领地地位日趋重要。征服者威廉在位时为下诺曼底都城。英法百年战争时期被英国占领。1450年由法国收复。1685年《南特敕令》废除后衰落。法国大革命期间是吉伦特党活动中心。1944年德军在此设防抵抗诺曼底登陆后盟军的进攻。第二次世界大战中城市遭严重破坏，战后重建。是诺曼底西部地区主要工商、农贸和服务中心。工业有汽车、电子电器、冶金、纺织、食品等部门。法国重要港口之一。进口焦炭、木材、石油；出口谷物、食品、钢铁。有高速公路通往巴黎。市郊建有机场。名胜古迹有11世纪征服者威廉夫妇分别兴建的男子和女子修道院，均为罗曼建筑。还有威廉公爵城堡和哥特式圣皮埃尔教堂等。卡昂大学始建于1432年，1956年重建。

Kaba

卡巴 Kabbah, Ahmad Tejan（1932-02-16～ ） 塞拉利昂总统（1996～1997，1998～2007）。生于东方省凯拉洪地区。曼丁哥族人，信奉伊斯兰教。早年就读于牛津大学、伦敦法律协会的法律学校、英国威尔士大学和加的夫工商学院，获经济学学士学位。1959年回国后，历任社会福利部、贸工部和教育部常务秘书。1968年赴伦敦学习法律，后在伦敦议事厅任高级律师。1971年进入联合国工作后，先后任联合国西非司副司长、联合国常驻莱索托代表、联合国开发计划署驻津巴布韦代表、联合国人事司司长。1992年从联合国退休后，应塞拉利昂军政府之邀出任“全国临时执政委员会”顾问委员会主席和国家安全事务顾问，负责起草新宪法和准备恢复多党制的工作。1995年顾问委员会解散后，出任塞拉利昂人民党领导人。1996年出任塞拉利昂大学校长，获民法名誉博士学位，同年当选为塞拉利昂人民党领袖。同年当选塞拉利昂总统，3月宣誓就职。1997年5月他所领导的文官



政府被政变军人推翻后，流亡几内亚。1998年3月，结束流亡生活回国执政。1999年10月，新政府组成后兼任国防部长。2002年5月在总统大选中获胜，续任塞拉利昂总统。重视发展对华关系，曾于1990年访问过北京和上海。1999年5月曾对中国进行国事访问。2006年11月来华出席中非合作论坛北京峰会。

Kaba'erda-Ba'erka'er Gongheguo

卡巴尔达-巴尔卡尔共和国 Kabardino-Balkarskaya Respublika 俄罗斯北高加索南部行政区。面积1.25万平方千米。人口78.2万（2002），其中卡巴尔达人占48.2%，巴尔卡尔人占9.4%，俄罗斯人占32%。辖9区、8市。首府纳尔奇克。1922年建自治州，1936年12月改称为自治共和国（其中1944～1957年称卡巴尔达自治共和国），1991年改为现名。位于大高加索山脉北坡。南为大高加索山脉分水地带，海拔多在3 000～4 000米，有海拔5 000米以上山峰多座，西南部与卡拉恰伊-切尔克斯共和国接壤处的厄尔布鲁士山，海拔5 642米，为大高加索山脉最高峰。中部为山地丘陵带，北为由捷列克河及其支流马尔卡河及巴克桑河形成的卡巴尔达河谷平原区。温和大陆性气候。1月平均气温从平原的-4℃到山地的-12℃，7月相应为23℃和4℃。平均年降水量山麓为500～600毫米，山区多在800毫米以上，高山可达2 000毫米。河谷平原主要为草原黑土带，丘陵低山为山地棕色森林土-阔叶林（山毛榉、栎树、鹅耳枥）带。山地随海拔升高分别为：山地灰化土针叶林带、亚高山草甸土带、高山苔原带及高山冰雪带。有钨、钼、锑、铅、铋、锡等有色金属矿藏。多矿泉。水力资源丰富。经济较落后。工业以有色金属开采及冶炼（钨、钼）、机械、电子（电气仪表、遥控装置、机床等）、食品工业为主。巴克桑河上建有梯级水电站。灌溉农业发达，主要种植玉米、小麦、向日葵、葡萄等，乳肉用畜牧业亦较重要。有铁路支线通北高加索干线铁路。高山旅游及主要登山基地之一。在大高加索山北坡设有卡巴尔达-巴尔卡尔自然保护区，主要用于保护高山自然景观及珍稀动物（如棕熊、高加索山羊、岩羚羊及雪豹等）。纳尔奇克为共和国政治、经济和文化中心，人口22.8万（2002），以钨-钼冶炼、电子电器、食品工业为主，建有2所高等学校。其他主要城市还有普罗赫拉特内等。

Kaba'erdaren

卡巴尔达人 Kabardians 北高加索地区的居民。自称阿迪格人。约40万人（2002）。主要分布在俄罗斯联邦卡巴尔达-巴尔卡尔共和国东部和东北部地区，部分分布在卡拉恰伊-切尔克斯共和国。属欧罗巴人种高加索类型。使用卡巴尔达语（分大卡巴尔达、莫兹多克、别斯列涅耶夫、库班4种方言，属高加索语系阿布哈兹-阿迪格语族），1923～1924年创制以拉丁字母为基础的拼音文字，1936年改用斯拉夫字母。18世纪前信奉基督教和多神教，后改信伊斯兰教。卡巴尔达人的祖先原是阿迪格人的一部分，居住在库班河流域和黑海东部沿岸一带。13～14世纪由西向东迁移，定居在现住地，排挤、同化了部分当地居民。16世纪中叶，卡巴尔达被沙俄兼并，1768年俄土战争后宣布为中立区，1827年再次被并入俄国版图。1918年建立苏维埃政权，1921年成立卡巴尔达-巴尔卡尔自治州，1936年升为自治共和国。1991年发表主权宣言，1992年成为俄罗斯联邦的一个主体共和国。19世纪时，宗法封建关系占主导地位，还保留许多原始公社和奴隶制残余（如寄养制、血亲复仇、同胞结义等）。十月革命前主要从事农业，种植小麦、大麦、玉米等，部分从事半游牧业，畜养绵羊、猪、马等。手工业有木工、铁器制作、纺织呢绒等，擅长制作兵器和金银首饰。十月革命后，工农业生产获得较快发展。另有少数卡巴尔达人分布在西亚地区。

Kaba'erdayu

卡巴尔达语 Kabardian language 俄罗斯卡巴尔达-巴尔卡尔共和国的语言。又称卡巴尔达-切尔克斯语。使用人口近40万。属高加索语系西北语族（即阿布哈兹-阿迪格语族）。讲这种语言的有两个民族：卡巴尔达人和切尔克斯人（西方通常称后者为塞卡西亚人）。文学标准语以大卡巴尔达方言为基础，形成于1924年。20世纪30年代以来，采用以西里尔字母为基础的文字，但补充了字母I，用以标记爆发辅音。语序为主-宾-动型。

Kabaleijia Pubu

卡巴雷加瀑布 Kabarega Falls 曾称默奇森瀑布。在乌干达西北部维多利亚尼罗河上，西距艾伯特湖北岸维多利亚尼罗河河口32千米。湍急的水流至此时深切河床，河身紧束，最窄处仅6米，形成"瓶口"状瀑布，共有3级，总落差120米。瀑布处于卡巴雷加国家公园的中心，周围辟有帕拉、乔巴和帕库巴3个游览中心。

Kabeilüe Gang

卡贝略港 Cabello, Puerto 委内瑞拉加勒比海岸重要港口。位于卡拉沃沃州北部，巴伦西亚以北30千米。为巴伦西亚盆地的天然口岸。人口约19.34万（2003）。建于1589年。城名意为"头发港"，源于一根头发可使船只靠岸的民间传说。独立战争时期的著名战场。港阔水深，设施优良，能停泊巨轮。属巴伦西亚的外港，进出口大量农牧产品和工业原料，尤以出口咖啡、可可和椰子仁干为多。主要有食品、肉类加工、制鞋、木材加工、汽车装配等工业。附近有现代化石油化工厂。有渔业。铁路和公路通巴伦西亚和巴基西梅托。

Kabentaliya Wan

卡奔塔利亚湾 Carpentaria, Gulf of 澳大利亚北部阿拉弗拉海的一个长方形浅水海湾，伸入大陆北部阿纳姆地与约克角半岛之间。1628年一个名叫卡奔塔的荷兰船长曾到达该海湾，故以其姓氏命名。东西最大宽度670千米，南北长约600千米，面积31万平方千米，最深处为70米。海湾底部是澳大利亚和新几内亚的大陆架。有一条横跨托雷斯海峡的海岭将海湾与珊瑚海分隔开来。另一条从韦塞尔群岛向北绵延的海岭又将海湾与阿拉弗拉海的海盆相分隔。湾内的岛屿主要有南部的韦尔斯利群岛、西南部的爱德华·佩柳爵士群岛和西部的格鲁特岛。海湾底部坡度很小，汇入的20多条河流下游大都蜿蜒曲折，多三角洲。20世纪后期，沿海水域对虾捕捞业得到发展。海湾周边约克角半岛、戈夫半岛及阿纳姆地等地区有大型的铝土矿，以及格鲁特岛上丰富的锰矿也已经被大规模开采。但至今沿岸大部分地区仍然人烟稀疏，只有少许规模很小的城镇。

Kabila

卡比拉 Kabila, Joseph（1971-06-04～ ）刚果（金）总统（2001～ ）。生于基伍省金杜市。刚果（金）已故总统L.-D.卡比拉的长子。在乌干达和坦桑尼亚上小学和中学。1991～1993年在坦桑尼亚达累斯萨拉姆大学学习法律。1995年在卢旺达接受基本的军事训练。1996年以来，与父亲并肩征战。1997年刚果（金）新政权建立后，任军队副总参谋长。1998年刚果（金）内战爆发以来，一直是他父亲最重要的助手。1999年9月任刚果（金）陆军司令，并被授予少将军衔。2001年1月，其父遇刺身亡后，被内阁会议全面授权领导政府和军队。2001年1月任总统兼武装部队总司令。2006年赢得大选继任总统。会讲一口流利的英语和斯瓦希利语。2002年3月对中国进行国事访问。2005年3月对



中国进行工作访问。

kabin

卡宾 carbene 碳原子与两个基团以化学键相连，另有两个未成键电子的物种，一般以$R_2C:$表示。又称碳宾、碳烯。这两个未成键电子自旋方向可以相反而配对，为单线态卡宾；也可自旋方向相同而不配对，各占据一个未成键轨道，称为三线态卡宾，具有双自由基的性质。一般单线态卡宾比三线态卡宾活泼。由取代基和制备方法的不同可得到不同状态的卡宾。

单线态　三线态

制备　主要有两种方法：①分子的光解或热分解，如重氮化合物放出N_2分子，形成卡宾：

$$CH_2N_2 \xrightarrow[\text{或}\Delta]{h\nu} H_2C: + N_2$$

②消除反应，以卤代烷的α-消除为主。碳原子上的氢原子首先以质子离解，然后在同一个碳原子上卤原子带一对电子离去，生成卡宾：

$$CCl_3-H \xrightarrow{t\text{-BuO}^-} Cl_3C:^- + t\text{-BuOH}$$
$$Cl_3C:^- \longrightarrow Cl_2C: + Cl^-$$

卡宾为活泼的亲电试剂，活性顺序大约为：$H_2C:>R_2C:>Ar_2C:>X_2C:$。

反应　主要有对重键的加成反应、插入单键和重排反应。

①加成反应，此为有机合成上制备环丙烷（产率约40%）的一个重要方法：

$$\text{环己烯} + H_2C: \longrightarrow \text{双环}[CH_2]$$

②单键插入反应，卡宾可插入烷烃的C—H键，使碳链增长或支化：

$$CH_3CH(H)CH_2-H + H_2C: \longrightarrow CH_3CH_2CH_2CH_3 + CH_3-CH(CH_3)-CH_3$$

卡宾也可插入C—Br键和C—Cl键，并且比插入C—H键容易。

③重排反应，例如：

$$(H_3C)_2CH-\ddot{C}H \longrightarrow (H_3C)_2C=CH_2 + H_3C-CH\langle(CH_2)_2$$

Kabinda

卡宾达 Cabinda 安哥拉本土以外的一个省。位于刚果河口以北。介于刚果（布）和刚果（金）两国之间。西濒大西洋，海岸线长90千米。面积7 107平方千米，人口26万(2005)，主要是班图语系的巴刚果人。首府卡宾达港。东北部为马扬巴山地，其余大部是平原。南纬5°线横穿境内。属热带雨林气候。森林茂密，盛产木材。1723年起被葡萄牙殖民者侵占，后划入葡属安哥拉。独立后仍归属安哥拉。经济以农、林业为主，主要产品有可可、咖啡、贵重木材、油棕、橡胶、热带水果、玉米等。还有捕鱼业。除蕴藏金、锰和磷灰石矿外，20世纪60年代中期发现藏量丰富的近海石油，以马隆戈油田和塔库拉油田最大，现由卡宾达海湾石油公司（美国海湾石油公司与安哥拉国家石油公司合资经营）开采，原油产量约占全国70%，产品主要输往美国。卡宾达港为人工港，后扩建为石油专用港，有专用油码头和全套管道系统和附属设备，年吞吐能力达500多万吨，主要出口原油和木材。工业有食品、木材加工等。

Kabodimengte Guojia Bowuguan he Meishuguan

卡波迪蒙特国家博物馆和美术馆 National Museum and Gallery of Capodimonte 意大利一座国家艺术博物馆。位于那不勒斯，馆址为18世纪中叶建成的卡波迪蒙特宫。藏有13～17世纪的意大利绘画，以及武器、盔甲、金银器和其他装饰艺术品，包括卡波迪蒙特的瓷器在内。该馆主要的三部分是博物馆、19世纪美术馆和国家美术馆。

Kabote

卡波特 Capote, Truman (1924-09-30～1984-08-25) 美国小说家。生于新奥尔良，卒于洛杉矶。从17岁起经常在《纽约人》和《大西洋月刊》等刊物上发表作品。他早期探索梦境和现实、虚构和真实之间的分界线的哥特式作品，具有美国南方文学的传统，但他不承认是南方作家。这类浪漫式哀婉和梦魇式恐怖相结合而带有超现实主义色彩的短篇小说，后来均收集在《黑夜之树和其他故事》(1949)中。

他的第一部长篇小说《别的声音，别的房间》(1948)，叙述一个13岁的男孩反常的早熟的故事。此后写的中篇小说《草竖琴》(1951)探讨邪恶和离奇的事物，富有强烈的社会意识。以后10年间，他试验多种手法进行创作。1958年发表的描述一个放荡不羁的男人在纽约追求名誉地位的小说《在蒂法尼的早餐》，使他成名。这一时期，他还试验创作他本人和T.沃尔夫、N.梅勒共同称之为非虚构性小说，第一部是《缪斯们受人倾听》(1956)，记述美国表演民间歌剧《波吉和贝斯》的黑人歌舞团1955年访问苏联的情况；此后他以6年时间实地调查堪萨斯城两名凶手谋杀人的案件，以一种对凶手和被害人一概不表同情的态度写成《凶杀》(1966)，赢得了普遍的赞扬，使"非虚构性小说"顿时成为一种为人仿效的文学形式。1966年发表了一部回忆幼时生活的《一次圣诞节的回忆》。此外，他还写了许多有关上层社会和艺术界人士生活的报道，收成一集，题名为《狗叫：知名人士和禁地》(1973)。

1975～1976年，他根据日记和亲友来信写真人真事的报道，题名为《应答的祈祷者》，后因一些被报道者表示抗议，指责他辜负了他们对他的信任，于是停止发表。1980年出版非小说集《给变色龙听的音乐》。

Kabote Haixia

卡伯特海峡 Cabot Strait 加拿大东部介于新斯科舍省的布雷顿角岛与纽芬兰岛之间的海峡。西连圣劳伦斯湾，东通北大西洋。宽约110千米，水深380～529米。为大湖-圣劳伦斯深水航道通往北大西洋的必经航路。海峡南北间有轮渡往来。15世纪末，意大利航海家J.卡伯特受英王亨利七世之命勘察海峡地区，后以其姓氏命名。

Kabulabasa Shuiku

卡布拉巴萨水库 Barragem de Cabora Bassa 非洲赞比西河大型水利工程。位于莫桑比克西北部太特省内。1974年建成。大坝为混凝土双曲拱坝，坝长330米，最大坝高171米。控制流域面积90万平方千米，年均径流量868亿立方米。有卢安瓜河、马尼亚梅河等多条支流注入。水库正常蓄水位326米，回水长250千米，面积2 700平方千米，库容630亿立方米，最低运行水位295米，有效库容518亿立方米。大坝下方南岸建有水电站，装机容量415万千瓦，年发电量205亿千瓦·时。电力除供应本国外，还大量输往国外。水库还有通航、防洪、灌溉和养殖之利。

Kabula'er

卡布拉尔 Cabral, Amílcar (1924-09-12～1973-01-20) 几内亚和佛得角非洲独立党（简称几佛独立党）首任总书记，佛得角独立奠基人。原籍佛得角。生于巴法塔，卒于科纳克里。1948～1950年就读于葡萄牙里斯本高等农艺学院。这期间加入葡萄牙共产党领导的民主青年联盟，为负责人之一；同时结识了来自安哥拉的A.内图、J.E.多斯·桑托斯和莫桑比克的E.C.蒙德拉纳等人，由此形成其革命思想。回国后任农艺师。1952～1954年对本国城乡地区进行广泛社会调查和阶级分析。在此基础上于1956年建立几佛独立党。同年末与内图等人组建安哥拉人民解放运动。他注意学

习中国的革命经验，密切与其他葡属殖民地的民族解放组织协调行动。1963年初开展游击战，决定通过武装斗争推翻葡萄牙殖民统治。1972年10月向第27届联合国大会第4次委员会提交《葡属殖民地问题》报告，获得广泛支持。1973年1月，遭葡殖民当局派遣的特务暗杀身亡。

Kabula'er

卡布拉尔 Cabral, Pedro Álvares (1467/1468～1520) 葡萄牙航海家，最早到达巴西的葡萄牙皇家船队指挥官。生于贝尔蒙特一贵族家庭。曾在葡萄牙王室供职。受国王曼努埃尔一世之命，1500年3月9日率领一支13艘船只组成的船队驶离里斯本，远航印度。途中遇风暴，船队偏离航向，朝西漂流。4月22日抵达今巴西东海岸，在今塞古罗港登陆。他命人于海岸边竖起刻有葡萄牙王室徽章的十字架，宣称此地属葡萄牙国王所有，称之为“圣十字架地”，并派人回国报告。他率领船队向东继续航行，绕过非洲好望角，9月13日驶抵印度卡利卡特港。1501年1月16日返航，6月23日抵葡萄牙。后受国王冷遇，退职闲居，直至去世。1968年他诞生500周年时，巴西和葡萄牙均举行隆重纪念活动。

Kabula'er Demeilu Neitu

卡布拉尔·德梅卢·内图 Cabral de Melo Neto, João (1920-01-09～1999-10-09) 巴西诗人。生于伯南布哥州累西腓市，卒于里约热内卢。巴西文学院院士，“四五年代派”的主将，第二次世界大战后巴西诗坛声望最高的诗人，1990年获葡萄牙语文学创作最高奖卡蒙斯奖，数次被提名为诺贝尔文学奖候选人。他创作的诗歌语言简洁、准确，结构与形式完美统一。反对感伤主义，也不赞同非理性诗歌。认为诗应该具有激情，但又要有所节制，保持一种岩石般冷峻的抒情色彩。在题材方面，主张回到事物的本身，强调诗歌的无人称性，反对过多地搀杂诗人的个人感情色彩。在描写具体事物时，认为应注意制造一种视觉形象，使诗歌产生立体感。1956年问世的长篇叙事诗《塞韦里诺的生与死》内容与形式结合得十分完美，是他的代表作，曾被配以音乐搬上舞台。主要作品还有《困倦的石头》(1942)、《工程师》(1945)、《写作心理学》(1947)、《无毛狗》(1950)、《河流》(1954)、《四点之面》(1960)、《两个议会》(1961)、《石头的教育》(1966)、《万象博物馆》(1975)、《刀的风格》(1980)和《田野乡情》(1985) 等诗集。

Kabuni

卡布尼 Caproni, Gianni (1886-07-03～1957-10-27) 意大利飞机设计师和企业家。



生于的里雅斯特，卒于罗马。1910年设计成第一架单发动机的Ca-1双翼机，1911年建立飞机制造公司。卡布尼一生中设计了180多种不同型号的军用飞机和民用机，第一次世界大战前设计的Ca-9、Ca-15等曾分别打破当时世界速度和航程等纪录。Ca-32三发动机双尾撑飞机在第一次世界大战中得到大量使用。第一次世界大战后，卡布尼转向民用飞机的研制，并将战时的轰炸机改装为客货运输机，其中包括著名的单发动机的Ca-161双翼机，在1938年曾创造17 083米的世界活塞式飞机升限纪录。

Kabusi ben Saiyide

卡布斯·本·赛义德 Qābūs bin Saīd (1940-11-18～) 阿曼苏丹兼首相 (1970～)，阿曼赛义德王朝第13代君主。马斯喀特苏丹赛义德·本·泰穆尔唯一的儿子，赛义德王朝第8代直系继承人。生于阿曼南部萨拉拉城。幼年在王宫接受教育，16岁时被父亲送往英国读书。1960年进英国桑赫斯特皇家军事学院学习。毕业后曾在英国驻联邦德国的陆军军营服役1年，任中尉。后到英国伯里圣埃德蒙兹学院学习行政和经济管理，并在牛津大学听课。1964年被召回阿曼，学习伊斯兰教教义和阿曼历史等。因长期在英国学习，受西方民主思想影响较深。由于主张在阿曼实行革新，被其父软禁在萨拉拉王宫达6年之久。1970年7月23日废黜其父，登基执政。同年8月9日，宣布改国名为阿曼苏丹国，担任苏丹兼首相、国防大臣和外交大臣。执政后，他利用石油收入大力发展国民经济，实行自由和开放的经济政策，采取一系列措施促进经济多样化，并从1975年开始实施一系列五年发展计划，使阿曼社会经济得到迅速发展。1975年末平息了佐法尔起义，稳定了国内局势。他通过改革不断完善政治体制，健全政府机构，适度开放民主，推动阿曼的现代化进程。在外交方面，阿曼加入了**阿拉伯国家联盟**和**联合国**，结束了孤立状态。坚持奉行平衡温和、全方位友好及以对话解决争端等颇有特色的外交政策。

Kabuwei

卡布韦 Kabwe 赞比亚中部城市，中央省首府。原称布罗肯希尔。位于首都卢萨卡以北100千米。人口约17.68万 (2000)。地处中央高原，海拔1 180米。全国第二大采矿业中心。附近的布罗肯希尔矿区1902年后一直是赞比亚铅、锌矿主要产地。还产少量钒、铬、银、锰等。设有初炼和精炼厂以及电池、硫酸、麻袋等厂。能源来自1924年在穆隆古希河上建造的水电站。城镇周围农业区种植玉米和烟草。地处大北公路和从“铜带”至马兰巴的中央铁路交会点，有铁路工场，是中部重要交通中心。有机场。1921年城西矿区发现7万年前的布罗肯希尔人 (又称罗得西亚人) 头盖骨化石以及动物化石、石器，为文化旅游地。

kachi

卡尺 caliper 一种**长度测量工具**。卡尺分为游标卡尺、带表卡尺和电子卡尺。

游标卡尺 利用游标原理细分读数的尺形手携式通用长度测量工具 (图1)。测量时，量值的整数部分从主尺上读出，小数部分从游标尺上读出。游标原理是利用

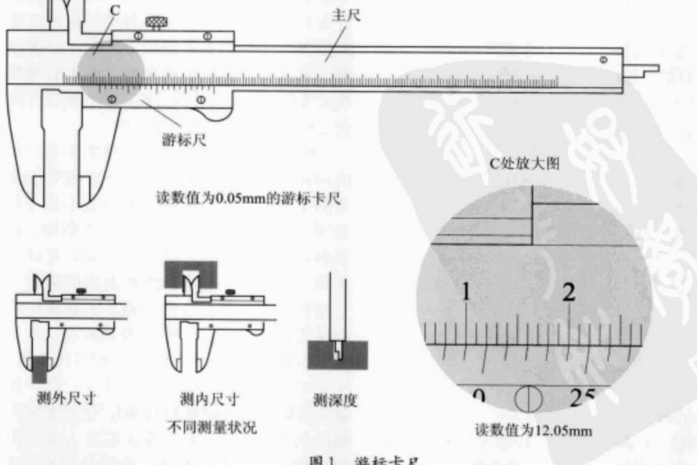


图1 游标卡尺

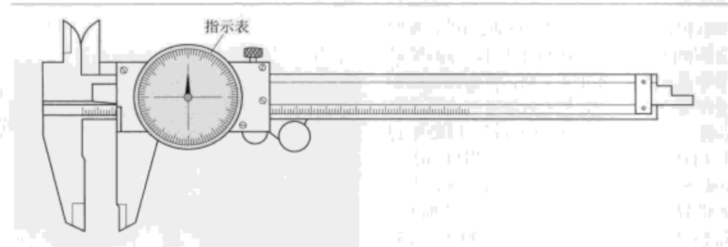


图2　带表卡尺

主尺上的刻线间距（简称线距）和游标尺上的线距之差来读出小数部分，它常用于长度测量工具的长度和角度的细分读数机构中。此外，还有各种专用的游标卡尺。如测量沟槽深度的深度游标卡尺；测量齿轮厚度的齿厚游标卡尺；测量箱体孔距和台阶高度的高度游标卡尺，因可用于钳工画线，又称画线游标卡尺。

带表卡尺　以精密齿条、齿轮的齿距作为已知长度，以带有相应分度的指示表作为放大、细分和指示部分的尺形手携式长度测量工具（图2）。

电子卡尺　采用电容、光栅等测量系统，以数字显示量值的尺形手携式长度测量工具，也称数显卡尺。读数直观、清晰，测量效率较高。

Kaci

卡茨　Katz, Bernard（1911-03-26～2003-04-20）　英国神经生理学家。生于德国莱比锡，卒于英国伦敦。1929～1934年在莱比锡大学医学系学习，1933年获生理学研究奖金，1934年获医学博士学位。1935年2月到英国伦敦大学工作，1939年获伦敦大学哲学博士学位。1939年在澳大利亚悉尼医院埃克尔斯实验室研究神经肌肉活动。1941年回伦敦大学学院任研究助理和主任研究员。1942年获伦敦大学科学博士学位。1950年任生理学讲师，1955年起任伦敦大学生物物理教授。研究神经和肌肉活动，特别是神经肌肉传递的物理-化学机制。因发现神经末梢中体液性递质及其贮存、释放和失活的机制，与U.von奥伊勒、J.阿克塞尔罗德共获1970年诺贝尔生理学或医学奖。



Kada'er Yanuoshi

卡达尔·亚诺什　Kádár János（1912-05-26～1989-07-06）　匈牙利社会主义工人党第一书记、总书记，匈牙利部长会议主席（1961～1965）。生于阜姆（今克罗地亚里耶卡），卒于布达佩斯。原名齐尔毛奈克·亚诺什。因家贫，童年即开始做工，当过猪倌、学徒、辅助工、仪器工等。1929年参加工人运动。1931年加入匈牙利共产主义青年工人联盟。1932年任该组织中央书记。同年转为匈牙利共产党党员。从1931年起多次被霍尔蒂·米克洛什警察当局逮捕。1935年被判2年徒刑。1936年第三国际解散匈共中央。卡达尔·亚诺什出狱后参加社会民主党，任该党第6区支部书记、区委委员。1941年夏任匈牙利共产党布达佩斯地区委员会领导人。1942年5月任匈共中央委员。次年当选为中央书记，同时担任反法西斯独立运动负责人。1944年4月再次被反动当局逮捕，11月在被押解途中逃脱。1945年匈牙利解放后，历任布达佩斯民主警察局副局长、匈共中央干部局局长、匈共布达佩斯市委书记等职。1945年5月匈共全国代表会议期间当选为中央政治局委员、书记处书记。1946年10月匈共第3次全国代表大会上被选为中央政治局委员、副总书记。1948年6月匈共同社会民主党合并为劳动人民党，仍当选政治局委员、副总书记。1948年8月至1950年6月任政府内务部长。1950年6月任党中央党群组织部部长。1951年5月受诬陷被捕入狱。1954年秋获释，恢复名誉，任匈牙利劳动人民党布达佩斯第13区区委书记。1955年任佩斯州党委第一书记。1956年7月当选为中央委员、政治局委员、中央书记。1956年10月24日任劳动人民党中央第一书记。11月4日担任工农革命政府主席。同时开始在劳动人民党的基础上重建党的组织，改名匈牙利社会主义工人党，1957年起任第一书记。1958年1月辞去政府主席职务，改任国务部长。1961年11月至1965年6月任部长会议主席。1964年起任爱国人民阵线全国理事会成员。1965年起任匈牙利人民共和国主席团委员。1966年领导制定并经党的第9次代表大会讨论通过经济体制改革的基本原则。1968年1月1日起，匈牙利全国实行经济体制改革。从1959年匈牙利社会主义工人党第7次代表大会起至1985年第13次代表大会止，卡达尔·亚诺什均被选为党中央第一书记，“十三大”改称总书记。1988年5月改任党中央主席。1989年5月因健康原因辞去党中央主席职务。



Kade'er

卡德尔　Kardelj, Edvard（1910-01-17～1979-02-10）　南斯拉夫理论家、思想家、政治家，社会主义自治理论的主要创始人。生于卢布尔雅那，卒于卢布尔雅那。1934年在苏联莫斯科国际列宁学校学习，后在苏联西部少数民族共产主义大学任教。第二次世界大战爆发后回国，是南斯拉夫全国解放武装力量最高司令部的成员、反法西斯人民解放委员会第一副主席。反法西斯战争胜利后，历任劳动人民社会主义联盟总书记、南共联盟主席团执行委员会委员、联邦议会主席、联邦主席团委员和新宪法起草委员会主席等职。是塞尔维亚科学院院士、斯洛文尼亚科学院名誉院士、波斯尼亚-黑塞哥维那科学院名誉博士。



主要著作有《公有制在当代社会主义实践中的矛盾》(1972)、《论自治计划制度》(1976)、《自由联合劳动》(1978)等。他根据社会主义发展的趋势和矛盾，强调国家职能只能逐步社会化，并且首先是从国家经济职能的消亡过程开始；认为国家所有制在初期是必要的，有积极作用，但它是公有制的初级形式，应由公有制高级形式即生产资料社会所有制取代；在尊重和充分发挥市场规律作用的同时，应制定建立在自治基础上的自治社会计划，用以指导、协调和调节经济的发展；必须通过劳动的联合，资金的联合，以促进自治经济的顺利发展，保证各单位的自治，保证全国的协调和统一。

Kademosi

卡德摩斯　Kadmos　希腊神话中的英雄。腓尼基的首领阿革诺尔（一说是腓尼克斯）之子，忒拜的创建者，又是传说中将腓尼基字母传入希腊的人。他的姊妹欧罗巴失踪后，父亲派他和弟兄们四处寻找。他来到德尔斐，神示让他停止寻找，尾随他离庙后将会遇到母牛，在母牛停下的地方定居。他遵照神示，来到彼奥提亚，修建卡

德摩亚城堡（后发展成忒拜）。建城之前，他被迫和战神所生的巨龙交战，将其杀死，并遵照雅典娜的劝告，拔下巨龙的牙齿，播进地里。从龙牙中长出一些武士——斯帕托斯（意为“播种下去的人”），他们自相残杀，最后剩下5人，帮助建起了卡德摩亚堡，成为忒拜名门的始祖。因为杀死了巨龙，他为战神服役8年，然后成为卡德摩亚堡的统治者。宙斯将阿瑞斯和阿佛罗狄忒的女儿哈尔摩尼亚许他为妻，生了伊诺、塞墨勒等4个女儿。当卡德摩斯结婚时，众神将赫菲斯托斯制作的长袍和项链送给哈尔摩尼亚作为礼物，这些礼物总是给持有它们的人带来灾难。晚年，他和妻子移居伊利里亚，在那里变成了龙。

Kadenasi

卡德纳斯 Cárdenas, Lázaro (1895-05-21～1970-10-19) 墨西哥政治家，总统（1934～1940）。生于米却肯州希基尔潘镇一手工织工家庭，为印欧混血人，卒于墨西哥城。



因家境贫寒，仅受过基础教育。早年当过地方税务所帮工和印刷工人。后参加墨西哥资产阶级民主革命，在革命中提升为将军。1928～1932年任米却肯州州长，任内推行乡村教育建设及土地改革。1930年任国民革命党主席。1931年一度任内政部长。1933年任陆海军部长。同年12月，被国民革命党提名为总统候选人，以《六年计划》为施政纲领展开竞选活动。1934年7月当选总统，组织左翼政府。恢复共产党的合法地位，依靠工农群众，执行1917年宪法。颁布新的《土地法典》，大力实行土地改革。执政期间分配给农民的土地达1 821万公顷，比其前任历届政府20年所分配的土地总额还多1倍以上，使百万户以上印第安和梅斯提索农民分得土地。将杜兰戈州拉古纳地区外国公司占有的土地没收，组织合作农场；同时成立全国农业信贷银行，向农民发放贷款；建立村社，推行合作化；支持成立全国农民联合会。1935年修订《全国劳工法》，承认工人罢工权和八小时工作制，同意工人享有参与企业管理的一定权利，并规定了最低工资额。1936年将分散的劳工组织组成“墨西哥劳工联合会”。卡德纳斯政府保卫国家主权和资源，1935年颁布《财富国有化法令》，没收教会控制的不动产；1937年颁布《铁路国有化法令》，将铁路收为国有；次年颁布《没收石油公司财产法令》，实现石油资源国有化，并成立“墨西哥石油公司”，掌管全国的石油生产。1938年4月，将国民革命党改组为墨西哥革命党，宣布新党的主要任务之一是“使人民为创立工人民主制和建立社会主义制度作好准备”。1940年12月1日任满卸职。次年任太平洋岸防区司令。1942～1945年任国防部长。1955年，当选为世界和平理事会副主席，荣获“加强国际和平”斯大林国际奖金。1959年1月应邀到中国进行友好访问。20世纪60年代先后任巴尔萨斯河流域治理委员会委员和拉斯特鲁查斯钢铁厂管理委员会主席。

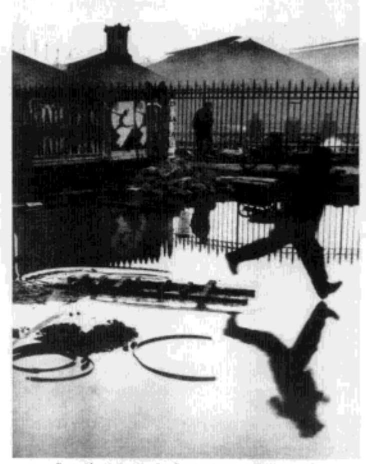
kadi

卡迪 Qādi 伊斯兰教教职称谓。伊斯兰教法官。即依据伊斯兰教法对穆斯林当事人之间的民事、商事、刑事等诉讼执行审判的官员。此职始于圣门弟子时。**倭马亚王朝**初期设置于阿拉伯穆斯林聚居的军营城市，取代原有的仲裁人。最初作为总督的私人属吏，代行总督的司法职能。后成为重要的司法官员，除根据经、训办案外，还管理宗教基金、监护孤儿等。**阿拔斯王朝**在巴格达设有总卡迪，作为哈里发的教法顾问，任命各地法官，主持教法法庭。卡迪法庭一度与行政法庭一起成为伊斯兰国家的基本司法制度。13世纪后，由于异族的入侵，统一的哈里发国家解体，卡迪制度随之衰落。**奥斯曼帝国**崛起后，卡迪制度得到恢复和发展。第二次世界大战后，有的伊斯兰国家废除，有的以世俗法院代替。

教法规定，卡迪应由精通教义和教法，并公正廉洁的宗教学者担任。一般由统治者或总督任命。在多种教法学派并存地区，常有各学派的教法法官。中国元朝有中央设立的回回掌教哈的（卡迪）所，后被限于掌教念经。西北某些地区清真寺亦曾设有卡迪，协助教长处理穆斯林纠纷和教法问题，后被废除。

Kadi'ai-Bulesong

卡蒂埃-布勒松 Cartier-Bresson, Henri (1908-08-22～2004-08-03) 法国摄影家、画家。生于塞纳-马恩省香特卢普，卒于阿尔卑斯省塞雷斯特。1922～1928年在巴黎从科特内和立体派画家A.洛特学习绘画。1928～1929年在英国剑桥大学学习绘画与文学。1931年开始从事摄影，1932～1934年成功地拍摄了第一批照片，并于1932年在纽约、马德里举办摄影展。1934年赴墨西哥作人种考察摄影。1935年赴美国，从B.斯特兰德学习电影摄制。1936年和1939年在法国做电影制片人J.勒鲁瓦的助理导演。1937年在西班牙拍摄纪录电影。1940年应征入伍，在军队电影和摄影部门工作，



《巴黎圣拉扎尔车站的后面》(1932)

同年被德军俘虏，1943年逃脱。1943～1945年参加地下抗德工作，用电影和摄影记录法西斯占领下的巴黎生活。1947年与R.卡帕、D.西摩、G.罗杰等创立**玛格南图片社**，1966年退出该社。1948～1965年曾到印度、缅甸、巴基斯坦、中国、印度尼西亚、苏联、古巴、墨西哥、加拿大、日本等地拍照。其间，1948年末至1949年初受《生活》杂志委派来华采访，拍摄了中华人民共和国建立前的中国人民生活，1958～1959年应邀访华3个月。1973年以后停止拍照，集中精力从事绘画，并在世界各地多次举办画展。他的摄影作品则一直在世界各地展出。

他提出“决定性瞬间”的摄影观念和不干涉被摄者的拍摄方法，并发表作品加以佐证，震动了摄影界，被认为是关于摄影的至理名言和新闻报道摄影的经典方法。他在1952年出版的《决定性瞬间》一书中解释说：“对我来说，摄影就是在若干分之一秒内，既认识事件的意义，同时又找到准确表现事件的结构形式。”对新闻报道摄影的发展产生重大影响。尽管他多次声称并不看重自己的摄影成就，感兴趣的是观察生活，相机是他的速写簿，但他的摄影成就仍受到世人推崇。其主要著作有《决定性瞬间》、《转变中的中国》、《欧洲人》、《莫斯科》、《亨利·卡蒂埃-布勒松拍摄的中国》、《亨利·卡蒂埃-布勒松影集》、《亨利·卡蒂埃-布勒松的世界》、《人和机器》、《上天的委托：亨利·卡蒂埃-布勒松的照片》、《卡蒂埃-布勒松的法国》、《亚洲面貌》、《摄影家亨利·卡蒂埃-布勒松》、《亨利·卡蒂埃-布勒松：人像》等。获得多种奖励和荣誉，包括4次美国海外记者俱乐部奖、牛津大学文学博士、美国艺术和科学院院士等。

Kadipunan

卡蒂普南 Katipunan 19世纪末菲律宾独立运动时的秘密革命组织。“卡蒂普南”，他加禄语意为“协会”，或“联合会”、“联盟”、“同盟”，全名为“民族儿女最尊贵的协会”。1892年7月7日，由A.博尼法西奥在马尼拉创立。主张以武装斗争推翻西班牙殖民统治，实现独立。成员主要是小资产阶级、工人、农民、城市贫民、士兵和知识分子，以及商人、牧师和下级官员。入会采取秘密仪式，进行忠诚宣誓。会员分为同伴、战士、爱国者3个等级。领导机关为最高委员会，省和镇设立地方委员会。1895年1月后，博尼法西奥担任最高领导人。他和艾米里·哈辛托为卡蒂普南制定了学说与纲领，提出“一切人都是平等的，保卫被压迫者，与压迫者斗争”的口号和尊重妇女、热爱祖国等民族民主思想。1896年3月出版《自由报》，该报在中吕宋一带广泛流传。卡蒂普南会员人数迅速增多，到6月已成为拥有3万会员的群众性组织，并开始筹集武器，制定计划，准



菲律宾工人写血书申请加入“卡蒂普南”

备发动武装起义。同年8月，卡蒂普南的秘密印刷厂被殖民当局破坏，文件被查抄，组织的活动和起义计划暴露。殖民军警四处搜捕卡蒂普南成员。8月24日，起义提前爆发，并逐步扩大到整个吕宋岛及棉兰老岛。不久，革命阵营发生分歧，以E.阿奎纳多（1869～1964）为首的地主资产阶级派别企图利用他们，在打败西班牙殖民军过程中所获得的军事声望夺取革命的领导权。支持阿奎纳多的是位于甲米地卡维特镇的马格达洛委员会，总部设在诺维莱塔的马格迪万委员会则拥护博尼法西奥的领导。阿奎纳多于1896年10月底发布文告，提出将在已解放地区成立临时政府，而只字不提卡蒂普南组织。1897年3月22日，两个委员会的领导人在特赫洛斯召开的大会上发生严重分歧。大会通过决议：建立革命政府，解散卡蒂普南，选举阿奎纳多为总统。博尼法西奥拒绝承认大会的决议，表示要继续领导卡蒂普南进行斗争，5月10日以反政府罪名被阿奎纳多派杀害。在菲律宾革命中发挥过重大作用的卡蒂普南至此解体。

Kaduna

卡杜纳 Kaduna 尼日利亚中北部城市，卡杜纳州首府。位于拉各斯—卡诺铁路线上，濒临卡杜纳河。人口151.03万（2003）。地处豪萨兰高平原中南部，海拔630米。地处热带草原带，年平均气温约27℃。平均年降水量1 330毫米，4～10月为雨季，11～3月为旱季。1913年修建拉各斯—卡诺铁路线桥梁时建成。1917年为北方省首府。1954～1967年为北方区首府。铁路通车后发展迅速，20世纪50年代后成为尼日利亚北方地区工商业、运输、金融和文化中心。周围为国内重要棉花、花生、牲畜产区，工业以当地农业资源为基础，设有全国最大的棉纺工厂和针织纤维、啤酒、肉类加工、制革、塑料、陶器、石油化工、医药、印刷、钢材、铝制品、建材（水泥及其制品、石棉瓦）、电机、电视机、汽车装配等多种行业。铁路通拉各斯、哈科特港、扎里亚、恩古鲁，为拉各斯—卡诺高速公路要站。市北8千米设机场。经铁路和公路在此集散的物资主要为棉花、花生、牛油果和皮张。许多当地农产品在此销售。尼日利亚中北部文教中心，有尼日利亚国防科学院、尼日利亚地质勘探局（1933）、国家博物馆、卡杜纳学院、基督教师范学院、州立图书馆、电视台、广播电台，并设有尼日利亚锥虫病研究所（1951）、国立眼科中心和阿赫马杜贝罗体育场（1964）。

Ka'en

卡恩 Cahn, John Werner (1928-06-09～) 美国物理冶金学家、现代物理冶金学的主要开拓者之一。生于德国科罗克。1953年获美国加利福尼亚大学伯克利分校哲学博士学位。1964年任美国麻省理工学院材料科学系教授。1978年任美国国家标准局材料科学研究中心首席科学家。为美国国家科学院院士、美国艺术与科学学院院士、美国科学促进会会员。曾25次获国内外荣誉奖章和荣誉称号。

在物理冶金学的许多领域都作出了贡献。他率先将热力学引入到现代物理冶金领域，为其成为一门科学奠定了基础。深入研究了合金一级相变的各个分支——胞区分解、马氏体相变、凝固热力学与动力学、成核与失稳分解等。对C7H14-C7F14系统成核过程的实验研究为经典成核理论的最早最有力的证据之一。明确提出一级相变理论中的响应函数概念，使得合金相变动力学，特别是固液相变动力学的研究产生了质的飞跃。最大的贡献在于他建立了合金相变的宏观唯象扩散方程，提出了合金失稳分解动力学的经典理论。还成功地将这一方程应用于成核生长机制的动力学描述。20世纪80年代以来，对相变产物形态发生的非线性理论和晶粒长大粗化的非线性动力学描述作出了开拓性贡献，提出相变产物形态分叉新概念，为80年代这两个领域的发展打下了基础。共发表200多篇学术论文，在国际会议作特邀报告400多次。



Ka'en

卡恩 Kahn, Louis Isadore (1901-02-20～1974-03-17) 美国建筑师。生于爱沙尼亚的萨拉玛岛，卒于纽约。1905年随父母移居美国费城。1924年毕业于美国宾夕法尼亚大学建筑系，随即赴欧洲游学。1941～1944年从事建筑设计。1947～1957年任耶鲁大学建筑学教授。1957年后，又在费城开业，兼任宾夕法尼亚州立大学教授。



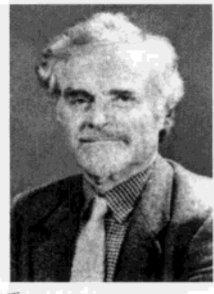
代表作有耶鲁大学美术馆（1952～1954）、新泽西州特伦顿犹太社区中心公共浴室（1955～1956）、宾夕法尼亚大学理查德医学实验楼（1957～1964）、萨克研究所实验室（1959～1965）、达卡国民议会厅（1962～1974）、耶鲁大学不列颠艺术中心（1977）等。理查德医学实验楼展现了以一组垂直体量主导的建筑艺术的特殊节奏和韵律。就建筑的布局而言，标准实验室单


理查德医学实验楼

元与附属服务空间的组合以及垂直向叠加很像从一个文字计划转变过来的系统操作。一组共存的、外部饰以面砖的实验室塔楼与形式的高耸、永久甚至具有纪念性形象的通风管道与交通井形成戏剧性的对比。

Ka'en

卡恩 Cahn, Robert Wolfgang (1924-09-09～2007-04-09) 英国物理冶金学家。生于德国纽伦堡，卒于英国剑桥。1950年获英国剑桥大学卡文迪什实验室哲学博士学位。1954年任约翰斯·霍普金斯大学客座教授。1981～1983年任巴黎南部大学冶金学教授和物理冶金实验室主任。英国皇家学会会员、欧洲科学院院士、欧洲物理学会金属物理分会主席（1984～1987）。1996年当选为中国科学院外籍院士。主持创办了《核材料》、《材料科学》、《材料研究》杂志以及《固体科学》系列丛书。是《自然》杂志的编委。



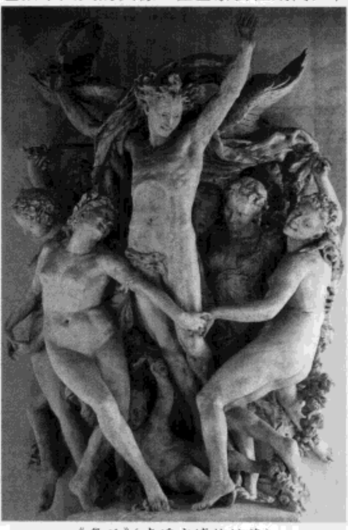
早期从事合金相变理论与实验研究，包括晶界的偏析行为和力学行为、再结晶动力学、相变晶体学、有序化动力学等。后来长期研究合金快速凝固过程，致力于金属间化合物的组成、结构、相变及力学性能等方面的研究。共发表约140篇学术论文。还撰写了大量的书评和有关科学研究方法、科技政策等方面的文章，对国际材料科学研究领域的扩展与导向产生了很大影响。与P.哈森主编的两卷本《物理冶金学》是冶金与材料学界的权威著作。与P.哈森、E.J.克莱默主编《材料科学与技术》丛书。

Ka'erbala

卡尔巴拉 Karbalā' 伊拉克中部城市，卡尔巴拉省首府。位于巴格达西南88千米，古巴比伦遗址西北约40千米，临欣迪耶河（伊拉克中部最大湖泊米勒赫湖外泻水道），东距幼发拉底河20千米。人口25万（2000）。680年，伊斯兰两大教派——逊尼派和什叶派在此激战，什叶派领袖哈里发阿里的次子侯赛因被杀，遗体葬在这里，其陵墓和随后建的清真寺以及城市本身，均成为什叶派圣地，迄今为什叶派的宗教活动和朝拜中心，因而又是旅游胜地。伊斯兰教历每年元月举行的穆哈兰节规模宏大，有大批穆斯林从世界各地前来朝拜；伊拉克和伊朗前往麦加朝觐的信徒，常先在此聚会，再行出发。又因什叶派认为死后安葬这里，是通向天堂的可靠途径，因此附近辟有大面积的墓地。伊朗宗教领袖霍梅尼从1965年10月至1978年11月曾在这里及纳杰夫城政治避难。城市分新城、旧城两部分。旧城围有城墙，内有两座陵墓，一座是侯赛因陵墓，另一座是其弟阿拔斯陵墓。新城在其南面。附近盛产椰枣。为地区贸易中心，主销椰枣、皮革、羊毛及宗教用品。纵贯伊拉克全境的摩苏尔—巴格达—巴士拉的铁路干线有支线通此。有输油管线东去海湾，西入叙利亚。

Ka'erbo

卡尔波 Carpeaux,Jean-Baptiste (1827-05-11～1875-10-12) 法国雕塑家。生于瓦朗谢讷，卒于库伯瓦。曾师从F.吕德，并受到动物雕塑家A.L.巴里的影响。1854～1861年在意大利研究古典雕塑和进行创作。这期间的作品《乌戈利诺和他的儿子们》（1861）等，引起世人注意。1862年回法国后，在装饰性和纪念性雕塑方面有不少新作问世。其中最出色的是为巴黎歌剧院创作的《舞蹈》（1865～1869），刻画了一群充满青春和朝气的少年男女热情跳舞的场面，在社会上引起强烈反响。有些人指责卡尔波毫无顾忌地表现裸体，有伤风化，反对把它安放在歌剧院的正门入口处，但因为1870年普法战争的爆发，使这个有争议的问题被搁置下来。《舞蹈》的原作现藏于巴黎卢浮宫博物馆，大理石的复制品按原来计划安放在歌剧院的正面，已成为巴黎的市景之一。卡尔波的庭园雕塑还有《天文台的喷泉》（又名《世界四大洲》），为创作这件雕像，作者做了许多写生小稿，其中包括中国人的头像。在巴黎公社期间，卡尔波因对工人革命不理解而避居英国。晚年心情忧郁，精神失常而病故。卡尔波在雕塑上大胆地表现激情，巧妙地处理动感和光影，给后人不少启发。A.罗丹在他的影响下，形成了独具个性的艺术风格。



《舞蹈》（卢浮宫博物馆藏）

Ka'erbofu

卡尔波夫 Karpov, Anatoly Yevgenyevich (1951-05-23～) 俄罗斯国际象棋手。出生于苏联乌拉尔冶金城兹拉托乌斯特。莫斯科大学经济学系毕业。4岁从父学棋。1969年18岁获得世界国际象棋青年冠军。19岁成为国际特级大师。1975年4月代表苏联参赛，由于世界冠军菲舍尔拒绝参赛，国际棋联宣布卡尔波夫不战而胜，成为历史上第12位男子世界冠军。此后，卡尔波夫在1978年和1981年两次击败挑战者，保持了世界冠军头衔。1985年，卡尔波夫不敌同胞G.卡斯帕罗夫，让出了保持10年的世界冠军桂冠，但他仍然是世界上最出色的棋手之一，他与卡斯帕罗夫在1984～1990年5次争夺世界冠军，总比分仅落后2分，较量十分激烈。卡尔波夫棋艺特点是布局严谨、算度精确，常与对方扭杀，使其陷于被动。1973～1982年9次获国际象棋奥斯卡奖。



Ka'er Caisi Gongsi

卡尔·蔡司公司 Carl Zeiss Company 德国光学仪器与镜头生产厂商。1846年C.蔡司在德国耶拿创建了光学工作室。1889年卡尔·蔡司光学基金会（财团）成立，此后“蔡司”即成为光学仪器产品中知名的品牌，蔡司研制的一系列镜头的光学结构都成为现代镜头谱系中的典型。1925年财团内设立专门生产相机的蔡司依康公司，从此所生产的康泰克斯、蔡司依康等相机以精密的结构与精良的蔡司镜头而广为人知。

第二次世界大战之后，在民主德国的耶拿原厂址成立了国营耶拿蔡司，对西方称为“耶拿精密光学厂”，蔡司依康在民主德国的工厂则将品牌改称潘泰康，并沿用至今。原蔡司的高层领导在联邦德国又成立了联邦德国的蔡司公司，简称卡尔·蔡司，对东方则称为“欧波同联合企业”，其相机产品仍用康泰克斯品牌。后与日本的雅西卡公司合作，逐渐将相机与配套镜头的生产转往日本，并在1972年终止了相机

的生产，仅从事相机的开发。此后康泰克斯相机及其配套镜头基本上都是由日本的雅西卡及其母公司京磁公司定牌生产的。

1990年德国统一后，两个蔡司厂合并，卡尔·蔡司成为耶拿蔡司的控股公司。蔡司公司的产品与经营项目主要有：光学仪器及精密电子光学机械产品，如大地测量与光学测量仪器、天文仪器、显微镜、电子显微镜、外科与眼科仪器、望远镜、天象仪。还有光学加工设备、光谱传感器、激光与半导体技术、工业测量与摄影测量技术等。20世纪末，蔡司开始大力介入数字相机与数字机背的研发工作。

Ka'erdanuo

卡尔达诺 Cardano, Girolamo (1501-09-24～1576-09-21) 意大利医生、数学家、占星术家。生于意大利帕维亚，卒于罗马。初学医于帕维亚及帕多瓦，1526年取得医学学位。以后在米兰、博洛尼亚等地行医，不久便闻名全欧洲。他在数学方面也有很高的造诣，1539年出版两本算术书，这是他历年的教学总结。这一年，他向N.塔尔塔利亚求教三次方程的解法，并立下誓言，永不泄密。可是他没有遵守诺言，1545年出版《大术》(Ars Magna)一书，将三次方程解法公诸社会。后来三次方程求根公式称为卡尔达诺公式。不过《大术》并非完全抄袭之作，其中包含许多卡尔达诺独特的创造。例如，他最早认真地讨论虚数，给出表示虚数的符号和运算法则，虽然他自己也怀疑这种运算的合法性。他对代数方程论（包括三次方程）的研究也有重要的推进。



卡尔达诺行为怪异，性好赌博。他根据多年经验写成《论赌博》，提出概率计算法，但发表得很晚（1663）。他还有大量的医学、物理、哲学、宗教、音乐等方面的文章。1562年任博洛尼亚大学教授，1570年被控告有散布异端邪说等罪行，被捕入狱，不久获释，但失去学校职位和出版权利，最后写成自传《我的生平》(1576，英译本1931年出版）回顾坎坷的一生。

Ka'er dagong

卡尔大公 Erzherzog Karl von Österreich (1771-09-05～1847-04-30) 奥地利大公，陆军元帅，军事理论家和军事改革家。奥皇弗兰茨二世之弟。生于意大利佛罗伦萨。1790年从军。1792年参加反法联盟的对法战争。次年率部在阿尔登霍芬和内尔温登击败法军，崭露头角。1796年统率莱茵地区奥军，领元帅衔。在与法军作战中，巧妙实施机动，迫使兵力居优势的法军退至莱茵河左岸。1799年在莱茵战场再次击败法军。翌年在霍恩林登被法军击败。1801年任奥地利最高军事委员会主席，实行军事改革。因与弗兰茨二世意见相左，于1805年1月被迫辞职。同年8月指挥奥军在北意大利击败法军。12月奥军在奥斯特利茨之战中遭惨败后，于次年2月出任最高军事委员会主席兼总司令，借鉴法国经验，创建军事院校，建立预备兵役制；将骑兵编成数个独立军团，把分散在各步兵营的炮兵集中组建为联队；设立医务队、军马补充队、军邮局；建立总司令部，统一指挥全军。1809年5月在阿斯珀恩-埃斯灵之战中，使拿破仑一世首次遭到失败。同年7月在瓦格拉姆之战中战败，随后辞职。晚年潜心于军事历史和军事理论写作，著有《从1796年的德意志战局论战略原理》、《1799年德意志和瑞士战史》等。他把军事科学分为战略和战术两部分；认为进攻作战最为有利，而防御作战只有在预定要转入进攻的情况下才有意义；主张进攻和防御都应在决定性的地点集中优势兵力，并且必须保留预备队，以便必要时用于扭转战局。



Ka'erdelong

卡尔德隆 Calderón, Alberto Pedro (1920-09-04～1998-04-16) 美籍阿根廷裔数学家。生于阿根廷的门多萨，卒于美国芝加哥。1947年在阿根廷布宜诺斯艾利斯大学获土木工程学位。1948年A.济格蒙德来阿根廷访问，影响了卡尔德隆，使他的兴趣转向研究数学并去芝加哥大学攻读博士，并于1950年获博士学位。1950～1953年任俄亥俄州立大学访问副教授，1953～1955年到普林斯顿高级研究院任研究员，1955～1959年任麻省理工学院副教授，1959年起任芝加哥大学教授，直到1985年退休。其间1975～1985年任大学数学教授。他的许多工作是同他的老师济格蒙德合作的结果。特别是发展了奇异积分理论，奇异积分算子后成为伪微分算子的重要组成部分，它不仅深刻影响偏微分方程理论而且用于指标定理。卡尔德隆在1958年证明柯西问题的唯一性。1980年证明李普希茨曲线上的柯西积分的L^2有界性，这蕴涵复分析的当儒瓦猜想。他引入许多硬分析工具，特别是插值不等式与卡尔德隆恒等式，它对数值分析及信号处理十分重要。

卡尔德隆获多项荣誉：美国国家科学院院士（1968)、法国科学院外籍院士(1984)，获沃尔夫数学奖（1989)、美国国家科学奖章（1991)、美国数学会波谢奖(1979）和斯蒂尔奖（1989）等。

Ka'erdelong de la Ba'erka

卡尔德隆·德·拉·巴尔卡 Calderón de la Barca, Pedro (1600-01-17～1681-05-25) 西班牙戏剧家。生于马德里，卒于马德里。其父是西班牙宫廷财政部的秘书。8岁时进入马德里的耶稣会皇家学院。1617～1620年在萨拉曼卡大学攻读经学。在大学期间已开始诗歌创作。1620年和1622年在耶稣会举行的赛诗会上获得奖励，从此决心脱离家庭约束，专心从事创作。1623年，他的第一部剧本《爱情、荣誉和权利》在宫廷上演，得到好评。1629年，发表《精灵夫人》、《两个门的房子是难于看守的》等风俗喜剧和历史剧《坚贞不渝的王子》。《精灵夫人》描写一个年轻妇女冲破封建礼教，追求个人的幸福和爱情，歌颂西班牙妇女争取个性解放和自由的精神。《坚贞不渝的王子》歌颂葡萄牙王子在被俘之后坚贞不屈、至死不背叛祖国的高尚献身精神。



1630年，卡尔德隆成为宫廷戏剧家。他写了一些以反映家庭纠纷为内容的喜剧，如《医生的荣誉》和《秘密的伤害，秘密的报复》等，主题思想是维护家庭的荣誉，有损于这种荣誉的人都要受到严厉的惩罚。1635年，发表了著名哲理喜剧《人生是梦》。这是卡尔德隆的代表作，描写波兰国王巴西利奥善观星相，发现他的王子塞希斯蒙多如继承王位，将成为残害百姓的暴君。因此塞希斯蒙多出生后即被关进深山，囚禁在高塔之中。后王子长大成人，国王为了测试星相观察是否灵验，把他麻醉后抬进王宫。王子醒后坐在宝座之上，获悉原委，勃然大怒，即殴打朝臣，辱骂父亲。国王见状，又将他麻醉，送回深山。塞希斯蒙多在塔中醒来，以为进入王宫仅是一梦，从而领悟到人世的荣华富贵乃至人生一切原是一场幻梦。后经百姓请求，率兵攻打王宫并战胜父王，登上王位，但最后新国王仍然认为这是一场梦，担心“会在奢望

中醒来”，再度被送进牢房。剧中的王子就是人生的象征，他反抗国王的迫害，就是反抗当时人们的宿命论思想。他对人生的领悟，是本能与理性斗争的结果。

1637年，卡尔德隆获得圣地亚哥骑士团骑士称号。1640年，加泰罗尼亚战役爆发，卡尔德隆以骑士的身份参加了军队，1642年复员。同年，他写成著名历史剧《萨拉梅亚的镇长》。这部剧本表现了他的反专制、反暴力、反压迫的思想。剧本结构完整，剧情发展紧凑，思想性、艺术性都是西班牙古典戏剧中的杰作。1651年，卡尔德隆宣誓成为教士，担任宫廷小教堂的神职。1653年，又兼任托莱多行宫小教堂的神职。此后，他只为宫廷节庆典礼写作音乐喜剧和宗教短剧。他的最后一部喜剧《莱奥尼多和马尔菲萨的命运和传说》在1680年上演。次年，他在写作宗教短剧《神圣的费洛特亚》时逝世。根据阿尔森布斯编选的戏剧集，卡尔德隆的作品约有喜剧120种，宗教短剧76种。主要成就是喜剧，可以分为：①袍剑剧。著名的有《精灵夫人》、《没有沉默这种事》等。②荣誉剧。著名的有《医生的荣誉》、《秘密的伤害，秘密的报复》等。③历史剧。取材于圣经故事、外国历史或西班牙、葡萄牙历史，著名的有《空气的女儿》、《英国的分裂》、《坚贞不渝的王子》、《萨拉梅亚的镇长》等。④宗教剧。著名的有《十字架的崇拜》、《奇妙的魔术师》等。⑤哲理剧。著名的有《善与恶的知识》、《人生是梦》等。⑥传奇与神话剧。著名的有《曼蒂布莱的桥》、《普罗米修斯像》、《最迷人的是爱情》、《阿波罗的桂冠》等。卡尔德隆是继洛佩·德·维加之后的西班牙重要戏剧家，在戏剧艺术方面有所发展。他的作品结构巧妙，哲理性强，诗句优美，富于音乐性和抒情格调。中国已翻译、出版他的多种戏剧。

推荐书目

VALBUENA PRAT A. Calderón: Su Personalidad, su Arte Dram ático, su Estilo y sus Obras. Barcelona: Juventud, 1941.

Ka'erdena'er

卡尔德纳尔 Cardenal, Ernesto (1925–01–20～) 尼加拉瓜诗人。生于格拉纳达。青年时期从事政治活动，曾流亡墨西哥。后在美国哥伦比亚大学攻读文学，开始信仰天主教，并转入美国肯塔基的一座修道院研究神学。回国后，在尼加拉瓜湖上的索伦蒂纳梅群岛建立天主教公社，从事传教、文学创作并参加革命活动。1979年在桑地诺主义政府担任文化部长，直至该政府被推翻。35岁之前只是零星地发表过一些诗歌，后来结集为《没有人居住的城市》(1946)。他喜欢用不押韵的、散文式的语言写长诗，并按照编年史学家、旅行家和历史学家提供的线索写作。他的诗作《午夜零时》和《盖斯塞马尼·肯塔基》于1960年几乎同时发表。前者是对中美洲独裁者的猛烈攻击，后者是对生活的细致入微的描写。在《讽刺诗》(1961) 中有近50首独特的讽刺诗作，充满了政治色彩。他还创作了一种类似《圣经》祷告词的《诗篇》，于1964年结集发表，描述拉丁美洲人民的苦难，倾诉人间的艰辛与不平。《为玛丽琳·梦露的祈祷》(1965) 和《可疑的海峡》(1966) 气势宏大，含义深邃，其中的历史题材诗歌富有神话色彩。《向美洲印第安人致敬》(1969) 集中了文化类诗歌，具有一定的考古学特色。其他作品有《玛雅潘》(1968)、《国歌》(1970)、《关于马那瓜的寓言》(1973)、《纽约之旅》(1974)、《羽毛蛇》(1988)、《宇宙的赞美诗》(1998) 等。

Ka'erduqi

卡尔杜齐 Carducci, Giosuè (1835–07–27～1907–02–16) 意大利诗人、文艺批评家。生于韦西利亚，卒于博洛尼亚。父亲是著名的医生，也是秘密革命团体烧炭党的成员。



他自幼攻读古罗马和意大利古典文学，以优异的成绩毕业于比萨师范学院。受聘在中学教书，同时组织文学团体，从事诗歌创作。1860年在博洛尼亚大学主持意大利文学讲座。

由于受到家庭自由思想的熏陶，卡尔杜齐青年时代就成为G.马志尼、G.加里波第的信徒，在19世纪50年代写作的诗歌中鲜明地表达了民族复兴运动的思想。早期的诗集《青春诗钞》(1871)、《轻松的诗与严肃的诗》(1861～1871)，受到古希腊和意大利古典诗歌风格的影响，谴责异族侵略和封建专制，欢呼法国资产阶级革命，抒发诗人渴求民族独立、自由和平等的强烈感情。

著名的长诗《撒旦颂》歌颂撒旦大无畏的叛逆精神，严厉抨击教会扼杀自由和理性、阻碍历史发展的罪恶，热情赞美人的理性对宗教的胜利和人世生活的欢乐。卡尔杜齐还写诗讴歌马志尼、加里波第为意大利民族解放事业建立的功绩，并呼吁欧洲其他被奴役的民族联合起来，向共同的敌人哈布斯堡王朝进行斗争。但某些诗篇又反映出诗人对萨沃伊王朝寄予不切实际的希望。

1870年，意大利民族复兴运动宣告结束。卡尔杜齐在70年代写的诗歌中，向为意大利的独立、统一而献身的英雄表示敬意，对资产阶级政客窃取民族复兴运动的果实、牟取私利的行径进行了无情的讽刺，反映了社会贫富对立、人民继续遭受苦难的情景，同时又流露出对君主政体的幻想。

1872年，卡尔杜齐加入第一国际意大利支部，但不久即退出。他同资产阶级自由派接近，诗歌中的革命激情逐渐淡薄，政治上趋向保守，站到君主立宪派的立场上。他的《新诗钞》(1861～1887)、《野蛮颂歌》(1877～1889)、《有韵的诗与有节奏的诗》(1887～1898) 等，大多避开现实生活，描写自然风光，追忆青春和爱情的欢乐，描绘个人细微的情感和生命的奥秘。在艺术上，袭用古希腊、古罗马诗歌的韵律，追求艺术上的完美，注重抒情。从此成为资产阶级君主政体的官方诗人。1890年被任命为意大利王国议会参议员。1906年瑞典皇家学院“不仅鉴于他精深的学识和批判性的研究，更主要的是表彰他在诗歌杰作中显示的特色、创作的气势、清新的风格和抒情的魅力”，而授予他诺贝尔文学奖。

卡尔杜齐还是一位享有声誉的文艺批评家、语言学家，著有《早期意大利文学研究，行吟诗人和骑士诗歌》、《意大利民族文学的发展》等专著和一系列有精辟见解的学术论文。

Ka'erduo

卡尔多 Kaldor, Nicholas (1908–05–12～1986–09–30) 英国经济学家，**新剑桥学派**的主要代表人物之一。以提出与经济增长论相融合的收入分配论和建议以**消费税代替个人所得税**著称。



生于匈牙利布达佩斯，卒于英国剑桥郡。1927～1930年就读于伦敦经济学院。1932年起，任该学院的助理讲师、讲师、副教授，直至1947年。1947～1949年任欧洲经济委员会研究及计划组主任。1949年回英国后，在剑桥大学经济系任讲师，1952年升为副教授，1966年晋升教授，1975年退休，转为名誉教授。在此期间，除出任过联合国拉丁美洲经济委员会的经济顾问外，他还两度担任英国工党政府财政大臣的特别经济顾问。1974年被授予男爵爵位，成为上议院的终身议员。

卡尔多的经济研究领域很广，从厂商理论到**福利经济学**，从资本理论、国民收入分配理论到经济周期、**经济增长理论**，从国际贸易理论到货币政策、税收政策。他自20世纪30年代起写作的大量论文和报告，在1960～1979年间先后编成8卷经济文集：《价值和分配论文集》(1960)、《经济

稳定与增长论文集》(1960)、《经济政策论文集》(2卷，1964)、《经济理论论文续集》(1978)、《应用经济学论文续集》(1978)、《税收报告》(2卷，1979)。

《经济政策论文集》1964年第1版封面

卡尔多在20世纪30年代的论文尚未跳出传统的边际主义经济学的框框，但被认为在那时已显出他在理论上的“创见性”。其中有他所命名的**蛛网理论**，即用供求弹性的相对差异分析市场稳定条件的理论(1933)；有在福利经济学中称为“卡尔多补偿测验”的补偿原理。后者是一个判别社会福利是否提高的标准。卡尔多提出：假设通过重新分配，使受损失的人从得益者那里得到补偿后，每个人的状况比变化前都有所改善，即可判断这一经济变化，使整个社会的福利得到了提高。

J.M.凯恩斯的《**就业、利息和货币通论**》出版后，卡尔多写了大量有关宏观经济问题的论文，成为英国后凯恩斯经济学派（新剑桥学派）的一个重要成员。他以凯恩斯的投资-储蓄分析为基础，从宏观入手，结合经济增长来说明**国民收入**的分配。他把国民收入Y分为**利润**（或财产收入P）和**工资**（或劳动收入W）两大部分，认为利润在国民收入中的相对份额P/Y取决于投资率（投资对国民收入的比率I/Y）和利润的储蓄倾向（利润中的储蓄比率S_p）与工资的储蓄倾向（工资中的储蓄比率S_w）之差。在通常情况下，工资的储蓄倾向等于零，即$S_w=0$，则利润的相对份额就取决于投资率和利润的储蓄倾向$\frac{P}{Y}=\frac{I}{Y}\cdot\frac{1}{S_p}$。

投资率愈高，利润在国民收入中的份额就愈大。利润的储蓄倾向愈高，则利润在国民收入中的份额就愈低。如果利润全部用于储蓄，则利润的相对份额将与投资率一致。利润在国民收入中的份额确定了，余下的即为工资的份额。这个分析是对边际生产力决定收入分配的传统理论的否定。卡尔多以后提出的经济增长模式，在分析方法上和他的宏观收入分配理论是一脉相承的。按照卡尔多的模式，若工资的储蓄倾向等于零，利润的储蓄倾向小于1（即不全用于储蓄），则经济增长率必须保持同利润率和利润的储蓄比率之乘积相等，才能使经济不断地稳定增长。

卡尔多的税收政策主张也与他的收入分配理论有关联。1955年他发表《消费税》一书，主张从现行的按个人收入课税的制度改为按实际支出课税的制度。他认为资本主义社会中的收入分配是不公平的，在税制上应让富者多付，贫者少付。他在两度担任工党政府财政大臣特别顾问期间，积极建议利用资本收益税以实现收入的再分配，以及利用有选择的就业税来鼓励劳工转移到制造业部门。

Ka'erfei'erte

卡尔费尔特 Karlfeldt, Erik Axel (1864-07-20～1931-04-08) 瑞典诗人。生于达拉纳省一个农民家庭，卒于斯德哥尔摩。1885年考入乌普萨拉大学。1892年获文学学士学位，1898年获文学史和英文两科硕士学位。在以后20多年中先后任中学教师和皇家图书馆、农业科学院图书馆管理员。1904年被选为瑞典学院院士，1912年起任瑞典学院常任秘书。1895年发表第一部诗集《荒原和爱情之歌》。在《弗里多林之歌》(1898) 和《弗里多林的乐园》(1901) 发表后成为著名诗人。他的作品大多描写乡村生活和自然风光以及青年男女的爱恋情结，而且宗教幻想和复古气息甚浓。诗中宗教词汇、古典词汇和土语交错使用，属于巴罗克风格。后期作品晦涩难懂。去世后被追授诺贝尔文学奖。



Ka'er Feixie'er diding

卡尔·费歇尔滴定 Karl Fischer titration 非水滴定中的一种氧化还原滴定，主要用于微量水分的测定。1935年K.费歇尔在研究二氧化硫中水分的测定方法时发明。

原 理　在吡啶和甲醇存在下，二氧化硫、碘与水发生如下反应：

$$I_2+SO_2+H_2O \longrightarrow 2HI+SO_3$$

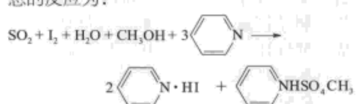
吡啶和甲醇参与的反应为：

$$SO_3 + C_5H_5N \longrightarrow C_5H_5N\cdot SO_3$$

$$C_5H_5N\cdot SO_3 + CH_3OH \longrightarrow C_5H_5\overset{+}{N}H\cdot CH_3SO_4^-$$

$$2HI + 2C_5H_5N \longrightarrow 2C_5H_5\overset{+}{N}H\cdot I^-$$

总的反应为：



卡尔·费歇尔试剂　一般的配制方法为将碘溶于吡啶中，作为储备液。此溶液稳定，于应用前，将此溶液用甲醇稀释，并加入二氧化硫，使三者的摩尔比为：碘:二氧化硫：吡啶=1:3:10。并使每毫升试剂相当于2～5毫克水。常用的配方是84.7克（0.33摩）碘溶于269毫升（3.3摩）无水吡啶中，加667毫升无水甲醇，将此溶液置于冰浴中，缓缓通入二氧化硫气体或加入液态二氧化硫，至重量增加64克（1摩）为止。甲醇是配制此试剂的最常用溶剂，因它对一般样品和反应产物的溶解度均较好；其他醇类如乙二醇等也可应用。配好的溶液不稳定，放置时会分解，开始分解较快，过几十小时后逐渐变慢，即可应用。用时应同时以水标定，常用的标准是水的甲醇溶液，也可用含已知结晶水量的有机酸盐类（如二水合酒石酸钠）作为标准。由于试剂配制后放置时间较长即会失去效用，可将此试剂分开配制成两种溶液，分别存放，均较稳定。第一种溶液中含吡啶、二氧化硫和甲醇，第二种溶液为碘的甲醇溶液。使用时，或事先将二液混合，放置过夜后用作滴定剂；或将样品溶于第一种溶液中，以第二种溶液进行滴定。因系用于水的测定，所以所用的试剂、溶剂等均须预先经脱水处理，容器也必须干燥，储存与使用过程均应采取防潮措施并防止碘的挥发，同时应对所用溶剂进行空白滴定，以求得其含水量。

滴定　一般将样品溶于甲醇中，以此试剂滴定至水全部反应完毕。滴定终点可目视（由橙黄色变为琥珀色不太明显）判定，但电化学方法（死停终点法，见**库仑滴定**）最为常用。后者以两根铂丝为电极，外加几十毫伏的电压，终点前溶液中只有I^-存在，电极间无电流通过，终点后由于有过量的碘存在，I_2-I^-电对在电极反应所产生的电流可用微安表检出。也可用回滴法，即加入过量试剂，而以标准水溶液滴定，至两电极间无电流通过为止。

干扰物质　凡能与试剂中的碘、二氧化硫和甲醇发生反应的化合物，如能与碘和二氧化硫反应的氧化剂和还原剂，能与试剂中的碘、二氧化硫和甲醇发生反应的碱性氧化物和氢氧化物，可缓慢与甲醇反应的醛、酮、甲酸等，以及一些易分解的弱酸盐等均可干扰测定。如果干扰物质与试剂的反应遵循一定的化学计量关系，则可能通过实验加以校正。反之则需分离除去。常用的去除干扰物质的方法是将水蒸

馏出来，如与苯或甲苯共同蒸馏，因水与苯或甲苯形成共沸混合物，有最低沸点，从而可与其他化合物分离。收集蒸馏液进行滴定，即可测得水分含量。

应用　卡尔·费歇尔滴定可用来直接测定物质中的水分含量，包括有机溶剂、各类化合物、有机酸盐和无机化合物中的结晶水等。亦可通过测定某些反应中产生的水分或反应中消耗的水分来间接测定许多化合物。例如，利用醇与乙酸、脂肪酸与甲醇的反应等生成的水来测定醇，利用酸酐与水的反应、腈类的水解反应等将消耗定量的水来测定酸酐、腈类的含量（过量的水反应，用卡尔·费歇尔试剂滴定剩余的水）。已有商品化的卡尔·费歇尔滴定仪。

推荐书目

SCHOLZ E. Methoden zur Wasserbestimmung. Berlin: Springer-Verlag, 1984.

Ka'erhanshi yaoyou

卡尔汉氏幺蚰　*Hanseniella calderia*　节肢动物门综合纲幺蚰科的一种。1904年H.J.汉森发现，采自丹麦哥本哈根和法国巴黎的温室，也分布在欧洲其他地区；在亚洲也有发现，中国浙江省已有此种报道。成体体长4.2～5.0毫米，体中部宽度约1毫米。白色。触角25～35节，有时左右触角长短不一，节数差异很大。触角末节除具有一般刚毛外，另有2个鼎足式的感觉器官。第2、3背板和最末背板的后缘呈圆形，其余背板后缘微凹。最末背板后缘没有凹陷的小窝。最末步足的前爪长而粗，后爪弯曲，只有前爪长的1/2多一点。第1步足后爪十分发达，但不超过前爪长度的1/2。刺针长大，末端具有2根刚毛。尾叶具有稠密的短刚毛，端区狭长，亦有长短刚毛各1。

卡尔汉氏幺蚰多生活在温室里或腐烂的落叶和苔藓植物中，或树林边缘的草地与落叶中。

Ka'erji

卡尔基　Kalki (1899–09–09～1954–12–05)　印度泰米尔语小说家。本名R.克里希那穆尔蒂（Krishnamurthy），卡尔基是他的笔名。生于泰米尔奈都邦。1921年因参加M.K.甘地领导的民族自由运动而放弃大学学业，并于1922、1930、1941年三次被捕入狱。他主要通过报刊宣传甘地思想，先后在《新力报》、《救亡报》等报社任职。1941年创办《卡尔基》报。曾任泰米尔语作家协会主席。他起初主要是在报刊发表政论性的散文和短篇小说，共创作有55个短篇小说，其中最著名的是《梦想一个戒指》、《坍塌的要塞》、《孤独的玫瑰》和《永恒的生命》等。他的文学成就主要体现在长篇小说创作上，著名的有《小偷的情人》(1937～1938年于杂志上连载，1939年出版)、《献身之地》(1941)、《西瓦迦米的誓言》(1946)、《涛声》(1953，获1956年印度文学院奖）等。《涛声》是一部社会问题小说，以民族解放斗争为背景，穿插许多有趣的故事情节，被称为甘地时代的神话。此外，他还写了一部甘地传记《人中的神》。

Ka'erjiali

卡尔加里　Calgary　加拿大城市。位于艾伯塔省南部埃尔博河与鲍河交汇处，南距加、美国界约220千米。地处大平原西缘，落基山脉东麓，海拔1 062米。气候干寒。市区面积701.8平方千米，人口87.90万(2001)；大都市区面积5 083平方千米，人口95.14万（2001)。1875年加拿大西北骑警队在此设营垒要塞，称卡尔加里堡，为城市的发祥地。1883年加拿大太平洋铁路通达，移民纷至，建立定居点。随着周围草原地区养牛业和小麦种植业的发展，城区初具规模。1914年城西南特纳谷地油田和1947年埃德蒙顿附近勒杜克油田的先后发现、开发，奠定了作为加拿大能源城的地位，城市经济迅速发展。自20世纪40年代以来，城市人口增长近10倍，是全国发展最快的城市之一。加拿大能源工业的行政管理和财政中心，是400多家石油、天然气和煤炭公司总部所在地，炼油、石油化工工业发达。艾伯塔省南部农牧产品的集散地和加工中心，肉类加工、面粉、酿酒等传统产业仍占一定地位。高科技产业发展很快，如计算机软件、信息处理、电信设备等；集中大批研究机构和设施，城西北的大学研究园区是全国第二大研发中心。商业、金融业和旅游业发达。陆路交通枢纽，横贯加拿大和纵贯艾伯塔省的公路、铁路干线均交会于此；城北的国际机场是全国最大和最繁忙的航空港之一。市内设有轻轨系统。市中心摩天大楼鳞次栉比，著名的斯蒂芬商业大街横贯东西，标志性建筑有全市最高的55层加拿大石油大楼、高191米的电视塔等。41座总长约12千米的高架人行天桥是市中心的一大景观。主要高等学校有卡尔加里大学（1966)、南艾伯塔省技术学院（1916)、芒特皇家学院（1910）等。主要文化设施有格伦鲍博物馆、表演艺术中心、遗产公园、仿北京天坛建造的中国文化中心，以及1988年冬季奥运会主赛场——奥林匹克公园和马鞍馆等。著名的卡尔加里动物园内附植物园和史前公园。一年四季城市文化、艺术、民俗等各类节庆活动众多，其中最著名的是1912年以来每年7月为期10天的牛仔节，同时举行牲畜博览会，盛况空前。1985年5月与中国大庆市结为友好城市。

Ka'erjin

卡尔金　Kargin, Valentin Alekseyevich (1907–01–23～1969–10–21)　苏联化学家。生于乌克兰第聂伯罗彼得罗夫斯克，卒于莫斯科。1930年毕业于莫斯科大学。1937年任卡尔波夫物理化学研究所胶体化学实验室主任。1955年在莫斯科大学建立高分子物理化学教研室并任教研室主任直至去世。1946年当选苏联科学院通讯院士，1953年当选院士。



卡尔金早期的研究工作主要是在胶体溶液方面。他发现高分子溶液遵守相律，是均相的溶液，而不是胶体体系。1950年卡尔金提出了非晶态高聚物的三个物理状态（玻璃态、高弹态和黏流态）的概念，并指出这三个状态的转变点与分子链的柔顺性、分子间的作用力有关，高弹态向黏流态的转变还与分子量的大小有关，而且在一定温度下转变点与作用力的频率有关。这项研究为表征高聚物性能的热–力曲线方法奠定了基础。1956年开始研究非晶态高聚物的结构，发现高聚物长链分子或蜷曲成球，或排列成链束，它们是组成非晶态高聚物复杂结构的最简单结构单元。在非晶态高聚物中这种结构可以变得很大和相当完善，但并没有发生结晶。卡尔金还把形成超分子结构的现象应用于高分子合成，在模板聚合方面作出贡献。

Ka'erle

卡尔勒　Karle, Jerome (1918–06–18～　)　美国晶体学家。生于纽约。1937年毕业于纽约市立学院。1938年获哈佛大学文学硕士学位。1942年获密歇根大学理学硕士学位，次年获物理化学博士学位。1943～1944年，在芝加哥参加研制原子弹的曼哈顿工程。1946～1958年，任美国海军实验室电子衍射部主任。1958～1967年，任电子衍射局局长。1967年起，任物质结构研究实验室主任。1951年起，兼任马里兰大学教授。为美国国家科学院院士。1972年任美国晶体协会会长。1981～1984年任国际晶体协会主席。



卡尔勒主要从事原子、分子、玻璃、晶

体及固体表面结构的研究。20世纪50年代起，与H.A.豪普特曼在美国海军实验室开始研究晶体结构测定中的相角问题，为用于解决中、小晶体结构的直接法奠定了理论基础；1950～1955年，用直接法确定了5～6种分子结构；70年代中，借助于高速电子计算机，已能不用假设而迅速确定中、小分子的结构。他因与豪普特曼合作而创立测定晶体结构的直接法，共获1985年诺贝尔化学奖。1969年获美国化学会希尔德布兰德奖。

Ka'erli Shiku

卡尔利石窟 Kārlī Caves 印度佛教石窟。位于印度马哈拉施特拉邦浦那市西北65千米处，与珀贾石窟相距8千米。现存窟龛16座，除第8窟为塔庙外，另有10个精舍窟、1个方形窟等。多数窟龛开凿于1～3世纪，少数为5～6世纪补作。

卡尔利石窟最著名的是“大塔庙窟”，即第8窟。由平顶前室、横长方形前廊、纵券顶倒U字形平面主室、半圆形后室构成。外立面分上下两层。上层中央凿出拱形明窗；下层开门道3个，中央大门通向主室，两边小门通向侧廊。前室前端列柱上安置隔档石板，前室后壁及左右侧壁雕刻出高水平的装饰题材，如太阳拱、栏楯甚至男女双人像。前室左右壁前端，原来各有一根巨大的附墙柱，柱头上有动物雕像，现仅存左侧附墙柱。窟内石柱上雕有动物和骑手。窟顶表面的木质弯梁和横椽保存完好。主室正中立佛塔，佛塔的塔身、覆钵等为独石雕作，仅轮杆及轮盖部分为木构。第8窟前室正壁、明窗起拱点内以及石柱柱头上，雕有许多男女双人像。其高贵、充满活力的表情，丰润的形体以及头饰、项圈和腰饰等，与桑吉塔门上的男女双人像非常相似。通常认为第8窟的年代为公元前1世纪后半叶。

Ka'er Makesi

《卡尔·马克思》 *Karl Marx* 列宁简洁而又全面地介绍马克思的生平、活动及其学说的文章。写于1914年7～11月。原是为俄国《格拉纳特百科辞典》撰写的条目释文。1915年因书报检查而被编辑部删去结尾有关革命策略的部分后，刊入该辞典的第7版第28卷。1918年莫斯科波涛出版社根据辞典刊登的内容，由列宁写了简短的序言，印成单行本。1925年，第一次按照手稿全文刊在列宁《论马克思恩格斯和马克思主义》一书中。中译文收入1959年出版的《列宁全集》中第2版第26卷。

文章分为马克思传略和马克思主义概论两部分，概论又分为马克思的学说、马克思的经济学说、社会主义和无产阶级阶级斗争的策略4个方面。文章指出：马克思在理论上批判地继承了19世纪德国古典哲学，英国古典政治经济学和法国空想社会主义。马克思主义的各个部分是有机联系着的严整的科学体系。其中，哲学观点极其彻底而严整，经济学说是哲学理论的最深刻、最全面、最详细的证明和运用，社会主义必然代替资本主义的结论，是根据现代社会的经济运动规律得出的，无产阶级策略的基本任务是根据辩证唯物主义的一切前提确定的。列宁从4个方面，即哲学唯物主义、辩证法、唯物主义历史观和阶级斗争，来说明马克思的世界观。他认为马克思所创立的新世界观是包括社会生活在内的彻底的唯物主义，最全面最深刻的发展学说辩证法以及阶级斗争的理论和无产阶级斗争的策略。总之，马克思第一次把唯物论和辩证法结合起来，运用于观察和分析人类社会历史，揭示了人类整个社会生活、政治生活和精神生活的基础，归根结底是物质生活的状况，揭示了生产力与生产关系的矛盾是历史发展的基本动力，科学地说明了阶级斗争在人类社会历史中的起源和作用，以及发展和消灭的条件。马克思创立了剩余价值学说，揭示了资本剥削劳动的秘密，进而揭示了资本主义发生、发展并最后必然为共产主义所代替的历史趋势。这就使社会主义学说由空想变成了科学。

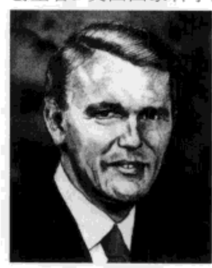
文章把辩证法看作关于外部世界和人类思维的运动的普遍规律的科学，并且指出辩证法本身包括现时所谓的认识论。文章还列举了辩证法关于发展学说的若干特征，即发展的螺旋式、否定之否定、发展的飞跃式、量转化为质、发展的内因、对立面的矛盾和相互依存，以及联系、统一和有规律的世界运动过程，等等。

Ka'erma Lianmeng

卡尔马联盟 Kalmar Union 1397年丹麦、瑞典（连同芬兰）和挪威（连同冰岛）三国结成的以丹麦国王为共主的斯堪的纳维亚联盟。又译卡尔马联合或卡尔马联邦。1387年挪威国王奥拉夫二世去世，其母玛格丽特一世兼挪威国王。1389年她又被瑞典贵族拥戴为瑞典国王。丹麦企图通过三国联合，将北欧地区置于自己的控制之下，进而与德意志汉萨同盟争夺波罗的海地区霸权。1397年6月，玛格丽特召集三国权贵在瑞典东南部的卡尔马城举行会议，拥立玛格丽特之妹的外孙波美拉尼亚的埃里克七世为三国的共主，玛格丽特为摄政，卡尔马联盟形成。该联盟有一份记载各国代表效忠宣誓的证书和一份印记不全的联盟法则草案。联盟法则草案规定，三国必须从玛格丽特之妹的外孙埃里克世系中遴选共同的君主，外交和国防事务受共主指挥，内政则各保持独立，各国原有的法律和政权机构继续保留。由于玛格丽特采取怀柔政策，得到瑞典和挪威贵族支持，联盟内的矛盾尚不突出。1441年玛格丽特去世后，丹麦加强了对瑞典和挪威的剥削和压迫，全面控制它们的政权机构，加重捐税勒索和占有王室领地。因丹麦发动吞并石勒苏益格和荷尔斯泰因两公国的战争，引起汉萨同盟对卡尔马联盟的经济封锁，导致瑞典和挪威两国人民的武装反抗。1523年，丹麦势力被逐出瑞典，古斯塔夫一世·瓦萨宣布瑞典脱离丹麦而独立，卡尔马联盟瓦解。丹麦与挪威的联合则维持到1814年。

Ka'erman

卡尔曼 Kalman, Rudolf Emil (1930-05-19～) 美国应用数学家和控制科学家。控制理论中卡尔曼滤波和状态空间理论的创立者。美国国家科学院、美国工程院、



美国艺术与科学学院的院士。生于匈牙利布达佩斯。1953年和1954年在麻省理工学院获电气工程学士和硕士学位。1957年在哥伦比亚大学获科学博士学位。1957～1958年任哥伦比亚大学助理教授。1958～1964年任巴尔的摩高等研究院数学和控制专家。1964～1971年任斯坦福大学工程力学教授、电气工程教授和数学系统理论教授。1971～1992年任佛罗里达大学数学系统理论中心教授兼主任。1973年起兼任瑞士苏黎世联邦理工学院教授。1960～1961年创立卡尔曼滤波，在随机序列估计、导航和制导系统、卫星姿态和轨道确定、雷达跟踪、声呐测距、地震数据处理、核电站测试设备以及计量经济学等领域广泛应用。1960年后，提出能控性、能观测性、最小实现等概念，对推动控制系统状态空间理论的形成起了关键作用。其他重要贡献包括创立数学系统理论和提出基于系统理论的统计学和计量经济学的建模与辨识。著有《数学系统引论》(1968) 等，获美国电气和电子工程师学会（IEEE）的最高奖——荣誉奖章（1974）。当选匈牙利、法国和俄罗斯等国科学院的外籍院士。

Ka'erman-Bushi lübo

卡尔曼-布什滤波 Kalman-Bucy filtering 基于状态空间描述对混有噪声的信号进行滤波的方法。简称卡尔曼滤波。实现卡尔

曼滤波的系统或装置称为卡尔曼滤波器。这种方法是R.E.卡尔曼和R.S.布什于1960年和1961年提出的。卡尔曼滤波是研究最多、应用最广的滤波方法之一，常被用来估计被噪声污染的数据系统的不可测的内部状态。

原理　用离散时间的动态方程和观测方程描述的线性离散随机时变系统：

$$x_{k+1}=\Phi_k x_k+\Gamma_k w_k$$

$$y_{k+1}=H_{k+1}x_{k+1}+v_{k+1}\ (k=1,2,\cdots)$$

式中$\boldsymbol{x}$和$\boldsymbol{y}$分别为系统的状态向量和观测向量，$\boldsymbol{\Phi}$、$\boldsymbol{\Gamma}$和$\boldsymbol{H}$为系数矩阵，k表示离散时间，w和v是均值为零、协方差阵分别为Q_k和R_k的高斯白噪声。假定初态x_0的均值$Ex_0=\mu_0$（E表示均值）和方差$\mathrm{var}x_0=P_0$（var表示方差）均为已知。卡尔曼滤波问题是基于观测数据$Y_{k+1}=\{y_1,\cdots,y_{k+1}\}$，来确定系统状态$x_{k+1}$的最优（线性最小方差）估计$\hat{x}_{k+1}$。对此，通过极小化性能指标

$$J=E[(x_{k+1}-\hat{x}_{k+1})^T(x_{k+1}-\hat{x}_{k+1})]$$

可得到卡尔曼滤波器的递推方程为：

$$\hat{x}_{k+1}=\Phi_k\hat{x}_k+K_{k+1}\varepsilon_{k+1}$$

$$\hat{x}_{k+1|k}=\Phi_k\hat{x}_{k|k}$$

$$\varepsilon_{k+1}=y_{k+1}-H_{k+1}\hat{x}_{k+1|k}$$

$$K_{k+1}=P_{k+1|k}H^T_{k+1}(H_{k+1}P_{k+1|k}H^T_{k+1}+R_{k+1})^{-1}$$

$$P_{k+1|k}=\Phi_kP_k\phi^T_k+\Gamma_kQ_k\Gamma^T_k$$

$$P_{k+1}=(I-K_{k+1}H_{k+1})P_{k+1|k}$$

这里ε_{k+1}为新息变量，K_{k+1}为增益，$\hat{x}_{k+1|k}$为基于k时刻滤波的一步预报，$P_{k+1|k}$为一步预报误差方差阵，P_{k+1}为滤波误差方差阵，由此当初始值$\hat{x}_0$、P_0给定时可实现递推运算。

对于线性定常系统，在系统完全能控、能观测条件下，卡尔曼滤波器是不依赖初值选取的渐近稳定的稳态滤波器。

特点　卡尔曼滤波是基于状态预报$\hat{x}_{k+1|k}$和新息ε_{k+1}的递推估计方法，物理意义清晰，并且实时给出滤波误差方差阵P_{k+1}及增益$K(t+1)$与维纳滤波相比，卡尔曼滤波仅需存储当前时刻数据，计算量小，而维纳滤波因非递推计算需要存储全部的数据；卡尔曼滤波可以推广到非平稳随机过程，克服了维纳滤波只适用于平稳随机过程的不足。但是，卡尔曼滤波是在已知精确模型基础上得到的，噪声限于是白的或高斯的，并要求统计特性已知，只适用于线性系统。这对复杂系统如大工业系统及化学反应过程往往并不符合。为此，许多学者对卡尔曼滤波作了很多改进。为适用于非线性系统，提出推广卡尔曼滤波（EKF），即基于非线性系统在工作点上实时一阶段性化模型的卡尔曼滤波。对非线性不是很强的系统，EKF能够有效地进行估计。20世纪70～80年代相继采用平方根信息滤波、U-D分解、奇异值分解等解决卡尔曼滤波的数值稳定性、鲁棒性和计算效率等问题。当统计特性未知时，推广提出了自适应卡尔曼滤波算法，可在线联立估计噪声统计和状态，算法简单，且具有良好的收敛性。当系统模型未知时，可通过在线辨识状态空间模型，获得自适应卡尔曼滤波。

卡尔曼滤波和推广卡尔曼滤波已在工业过程、航空、航天、化学反应等领域多有应用，如飞行轨迹重构、飞行目标跟踪、环境监控、故障诊断及过程控制等。

Ka'ermeike Gongheguo

卡尔梅克共和国　Kalmykiya, Respublika　俄罗斯北高加索东北部行政区。在伏尔加河下游以西，东南临里海。面积7.61万平方千米。人口29.24万（2002），其中卡尔梅克人占45.4%，俄罗斯人占37.7%，达尔金人占4.0%，车臣人占2.6%。辖13区、3市。首府埃利斯塔。1920年11月成立自治州，1935年10月改名为自治共和国，1943年撤销自治建制。1957年恢复自治州，1958年7月恢复自治共和国。境内大部属滨里海低地，最低处海拔-28米；西和西南部为耶尔吉尼丘陵，最高点海拔222米。其间为库姆-马内奇构造凹陷（宽20～30千米，分布一系列小湖泊、水库及运河），成为东欧平原与北高加索山前地区的分界线。明显的大陆性气候。1月平均气温-5～-8℃，7月平均气温23～26℃。平均年降水量170～400毫米。地表水稀少。属半荒漠地带。土壤为淡栗钙土，植被以禾本科-蒿族草类及蒿族-猪毛菜为主。矿藏有石油、天然气、煤及食盐等。工业以石油及天然气开采、食品工业（肉-乳及鱼类加工和罐头等）、机械修造及建材工业为主。农业以细毛羊和肉用养畜业为主要方向。种植业靠人工灌溉，以种植谷物及饲料作物为主。有铁路通斯塔夫罗波尔。埃利斯塔为共和国政治、经济和文化中心。人口10.43万（2002）。工业有建材、轻工及食品工业。建有大学和地志博物馆。

Ka'ermeikeren

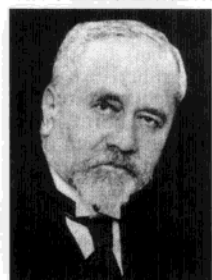
卡尔梅克人　Kalmyks　俄罗斯联邦伏尔加河下游里海西北沿岸卡尔梅克共和国的民族。约17.4万人（2001）。部分分布在阿斯特拉罕、伏尔加格勒、罗斯托夫和斯塔夫罗波尔等地。系卫拉特人的后裔。卫拉特一词是中国清代对西部蒙古各部的总称（元称斡亦剌，明称瓦剌，清称卫拉特或额鲁特、厄鲁特）。属蒙古人种北亚类型。使用卡尔梅克语（分土尔扈特和杜尔伯特两种方言，属阿尔泰语系蒙古语族）。有斯拉夫字母文字。多数人已改用俄罗斯语文。原信喇嘛教。

10世纪前后，卫拉特人原分布在南西伯利亚叶尼塞河上游，13～14世纪归附成吉思汗及其继承者。16世纪末17世纪初逐渐西迁至卡尔梅克。在迁徙和分布过程中吸收了少数突厥人、俄罗斯人等民族成分。17世纪下半叶，曾建立卡尔梅克汗国。17～18世纪时被沙俄兼并，18世纪70年代因参加俄国农民起义惨遭迫害，大部分人冲破沙俄阻截回归中国境内。18世纪后期，俄国境内的部分卡尔梅克人被迫迁移到乌拉尔和北高加索地区。1918年初建立苏维埃政权，1920年成立卡尔梅克自治州，1935年改为自治共和国。1943年底自治共和国被撤销，卡尔梅克人被迫向东迁移。1958年恢复原来建制，绝大多数人又返回现住地。苏联解体后，于1992年成为俄罗斯联邦的一个主体共和国。

过去主要从事游牧或半游牧业，饲养绵羊、马、骆驼等，部分人从事渔业。从19世纪30年代起逐渐定居务农。现在国民经济中占主导地位的是农产品、畜产品和渔产品的加工工业。农业以生产小麦和饲料为主。

Ka'ermeite

卡尔梅特　Calmette, Albert (Léon Charles)（1863-07-12～1933-10-29）　法国细菌学家。生于尼斯，卒于巴黎。1883年任海军军医。1886年在巴黎巴斯德研究所学习细菌学。



1895年起在里尔的巴斯德研究所担任领导职务达25年之久。早年研究蛇毒等毒液，证明其可使动物产生免疫力，第一个制备了抗蛇毒血清。与C.介兰一起研究结核病，将牛型结核杆菌反复传代培养13年，使之失去致病性而保持抗原性，从而研制成功卡介苗。1922年首次将卡介苗用于临床试验，证明接种卡介苗是预防小儿结核的安全可靠和有效的方法。曾研究下水道污物的净化，参加防治钩虫病等。

Ka'ermi

卡尔米　Karmī, ʻAbd al-Karīm al-（1917～1980）　巴勒斯坦诗人。笔名艾布·赛勒玛。生于图勒卡姆。在大马士革受中小学教育，毕业于耶路撒冷大学法律系。在海法当过律师。曾任巴勒斯坦作家和新闻工作者协会主席。1948年以巴战争爆发后，流亡并定居大马士革，是巴勒斯坦流亡区的重要诗人。有诗集《流亡者》(1953)、《祖国颂》(1959)、《以我之笔》(1971)等，反映巴勒斯坦人民的生活和斗争。他的诗篇《我们

将重返》以火一般的语言表达了巴勒斯坦人民恢复民族权利、重返家园的愿望和决心。他的诗严谨工整、富有激情。1966年曾率巴勒斯坦作家代表团访问中国。

Ka'ernapu

卡尔纳普 Carnap, Rudolf (1891-05-18～1970-09-14) 美国哲学家，逻辑实证主义的主要代表。

生平和著作 卡尔纳普生于德国隆斯多夫，卒于美国加利福尼亚州圣莫尼卡。1910～1914年，他在德国耶拿大学和弗赖堡大学学习数学、物理和哲学，是G.弗雷格为数不多的学生之一。弗雷格的数理逻辑和语言哲学对他产生了很大影响。第一次世界大战期间，卡尔纳普在德国军队中服役。这一时期，他认真研究了A.爱因斯坦的相对论，尤其关心和相对论有关的方法论问题。战后，他从研究实验物理学转向理论物理学与哲学。由于受到弗雷格的影响，他开始钻研A.N.怀特海与B.A.W.罗素合著的《数学原理》，并尝试用符号逻辑表述和研究哲学问题。1921年，卡尔纳普以关于空间概念的论文在耶拿大学获博士学位。嗣后数年，他在家研究逻辑和物理学基础，写了一系列关于时空问题、因果性问题的论文。1926年秋，他应M.石里克之邀去维也纳大学担任哲学讲师。在维也纳的五年中，卡尔纳普成为石里克所领导的逻辑实证主义的维也纳学派中最有影响的成员。1928年，他的著作《世界的逻辑结构》正式出版。该书的内容经过维也纳小组的反复讨论，是早期逻辑实证主义的一部代表作。卡尔纳普在这一著作中，从经验主义的立场出发，力图运用罗素在《数学原理》中所阐述的符号逻辑的方法进而阐明知识的基础，并试图完成由罗素所开创的在感觉经验基础上构造出全部人类知识的工作。从1930年开始，他与H.赖兴巴赫合作编辑出版逻辑实证经验主义的《认识》期刊，这一工作一直持续到1940年。1931年，卡尔纳普接受物理学家P.弗兰克的邀请，前往布拉格大学任自然科学分部的自然哲学教授。1934年，他发表《语言的逻辑句法》，书中体现卡尔纳普把逻辑分析仅限于句法分析的思想。



由于纳粹势力在捷克斯洛伐克的扩张，卡尔纳普于1935年底离开布拉格前往美国任教，并于1941年加入美国籍。1936～1952年，他担任芝加哥大学哲学教授。20世纪30年代中期，卡尔纳普开始转向语义学研究，并陆续出版了这方面的著作，主要有《语义学导论》(1942)、《逻辑的形式化》(1943)、《意义和必然》(1947)。从1937年开始，卡尔纳普与O.纽拉特、C.W.莫里斯一起主持编辑出版《国际统一科学百科全书》。在40年代，卡尔纳普逐渐转向归纳逻辑的研究，1950年出版了《概率的逻辑基础》。1954年赖兴巴赫突然去世，卡尔纳普接替其担任加利福尼亚大学洛杉矶分校的哲学教授席位。1961年退休。

卡尔纳普的其他重要著作还有阐明他早期反形而上学主张的《哲学中的假问题》(1928)；从句法构造和语义构造两个角度，精确地处理形式语言并阐明数理逻辑应用的《符号逻辑导论》(1954)；作为科学哲学入门的《物理学的哲学基础》(1966)。

哲学特点和基本内容 卡尔纳普的哲学从以下基本信念出发：①在科学及科学方法上，认为科学是人类所具有的唯一的有系统、有根据的知识，科学方法是唯一能使人们取得这种知识的方法。②在数理逻辑方面，认为弗雷格和罗素所开创的逻辑分析方法使哲学进入了新的阶段，它是研究哲学的唯一有效的方法。③哲学的最终目的，在于运用逻辑分析方法消除旧哲学的混乱和错误，并从逻辑上阐明科学的经验基础。

卡尔纳普的哲学具有如下主要特点：①一切关于世界的概念和知识最终来源于直接经验。②哲学问题被归结为语言问题，哲学就是科学语言的逻辑，哲学方法就在于对科学语言进行逻辑分析。③归纳推理可以而且应当像演绎推理一样予以规则化和精确化，归纳逻辑提供据以评价人的合理信念和合理行为的标准。

经验知识的基础 卡尔纳普赞同从D.休谟以来已被经验主义普遍接受的关于分析命题与综合命题的两分法，认为数学与逻辑命题是分析命题，综合命题来源于经验，最基本的经验命题是原始记录语句或称始录语句，即记录直接观察结果的陈述。他指出，阐明经验知识的基础不需要考察人类获得知识的实际过程，而是要探讨如何把科学命题和概念还原为记录直接经验的命题和概念的问题。这样，也就排除了从心理学角度研究认识过程的古典认识论。

卡尔纳普力图建立一个严密的逻辑构成系统，用以表示一切可知对象的领域。这一逻辑构成系统可以通过一系列构成定义把一个领域还原为少量的一组概念。卡尔纳普把已知的对象分为4种类型：①社会文化对象。②他人的心。③物理对象。④本人经验。他选择本人经验作为认识论基础，并在其中再选出一种最简单、最原始的对称关系，即Er关系，指对相似性的记忆；基本经验则可定义为Er关系的领域。他用部分类似性表示相同经验之间的关系，即双向的Er关系；而类似性区域则为部分类似性的抽象的类。这样，通过应用更复杂的定义就可进而构造“感觉”、“时间次序”等概念，并进而定义时空世界、知觉世界、生物界、人类、人类文化对象。

卡尔纳普后期在纽拉特的影响下转向物理主义，认为物理语言是始录语句最可取的形式，因为物理语言不仅可以表达全部知识（包括心理学知识），而且它还具有互观性。因而他接受并积极参加了纽拉特提出的“统一科学”的工作，试图把社会科学、人文科学、自然科学都统一到物理语言的基础上来。

理论概念的还原 卡尔纳普早期认为，理论概念能够通过显定义还原为一组观察概念，被还原概念等值于这一组还原概念。这种还原意味着理论概念可用观察概念代替，并因此成为一种严格的经验主义。后来，他认识到可溶性、脆性等不能实现这种还原，不能由直接经验给出显定义，因而就把这一要求放宽，另外规定了一种还原语句。采用条件句的形式，给出在指定的场合下被还原概念与直接经验的联系。还原语句与定义性还原的区别在于，前者不能把理论陈述完全地还原为代表直接经验的始录语句，它只能导出依不同的实验条件而改变的各个观察陈述。这就从根本上动摇了早期逻辑实证主义作为有意义命题标准的证实原则。卡尔纳普代之以确认原则与检验原则，认为科学关于不可观察对象的假设虽然永远不能被观察证据所证实，但却可以得到观察证据的或多或少的确认。对确认程度的定量研究促使卡尔纳普后期从事逻辑概率方面的工作。

人工语言 卡尔纳普区分了语言分析中的对象语言和元语言。元语言可以表述关于对象语言的理论，即元逻辑，逻辑语法是其中的一部分。他力图使元语言精确化，构造出一个精确的逻辑语法的概念系统。他把逻辑语法严格地限于处理语言表述式的形式而不涉及其意义。在他看来，逻辑语法包括形成规则和变形规则，前者用以指定所用符号及规定符号如何构成语句，后者指逻辑推理规则。他认为逻辑规则只涉及语言的形式，给定这两种规则就是给定了一种语言。严格遵循这些规则所构造出来的人工语言，可以精确地实现知识的逻辑重构。卡尔纳普提出了语言选择的宽容原则，即人们可以自由地选择不同的规则系统，从而选择不同的逻辑，不同的语言。

卡尔纳普在早期认为，哲学问题只是语法问题，元理论只包括语法。后来，由

于受A.塔尔斯基的影响，认识到哲学还应包括语义分析，并把语义学看作是元理论的一部分。卡尔纳普关于语义学的基本概念是事实真与逻辑真。他还区别内涵和外延，认为内涵语义学的基本概念是名字和语句的意义、表达式的同义性、命题的分析性；外延语义学所处理的基本概念是个体、类、真值等。在此基础上，卡尔纳普用语义学概念解释模态逻辑的概念，把命题的模态解释为表述该命题的相应语句的语义性质。

逻辑概率和归纳逻辑 卡尔纳普为了修正他早期所提出的证实原则，便代之以确认原则，主张科学知识与直接经验之间的关系是科学假设从经验证据取得一定程度的确认。这一理论的中心概念是确认度，也就是逻辑概率或称归纳概率。所谓逻辑概率就是把概率作为一个逻辑概念来处理，区别于以相对频率为根据的统计概率。卡尔纳普认为，逻辑概率是一切不具有演绎必然性的归纳推理的基础，关于逻辑概率的理论就是归纳逻辑。他指出，逻辑概率不属于科学本身，而属于科学逻辑即科学方法论，它要用元语言表述。逻辑概率的特点是，其概率值取决于语句之间的逻辑关系，而与经验无关。逻辑概率的陈述是分析陈述，它确定语句之间定量的确认关系，类似于演绎逻辑确定语句之间的推论关系，从而归纳逻辑可给出假说的相对于给定证据的确认度。因此，他认为归纳逻辑与演绎逻辑、归纳推理与演绎推理之间没有根本性质的区别。

卡尔纳普的归纳逻辑研究存在着很多技术上的困难，他本人在这方面的工作远远没有达到自己所设想的目标。对他的这套设想，西方哲学界有不少人持怀疑态度。

Ka'ernei

卡尔内 Carné, Marcel (1909-08-18～1996-10-31) 法国电影导演。*诗意现实主义*的主要代表人物。出生于巴黎，卒于克拉马。毕业于美术学校。早期曾任《电影画刊》、《影片》等刊物的记者和评论员。1929年拍了*纪录片*《诺让——星期天的乐园》。1936年独立执导了第一部长片《珍妮》。此后10年，他与作为编剧的超现实主义诗人J.普莱卫密切合作，是他一生中最辉煌的阶段。《雾码头》为其成名作，获1938年*威尼斯电影节*最佳导演奖及1939年法国国家电影大奖等奖项。《天堂儿女》是诗意现实主义的顶峰力作（见图），也是该流派的最后一部作品，获1946年威尼斯电影节特别奖，1979年法国电影技术与艺术科学院把它评为法国有声片史上十大佳片之榜首。此间其他重要作品还有《怪事》、《北方旅馆》、《太阳升起》、《夜间来客》等。他的影片主要描写社会底层人



《天堂儿女》剧照

物的悲惨命运，对当时的社会制度进行了强烈的嘲讽和鞭挞。《夜之门》(1946) 失败后，导演的影片有《巴黎的空气》、《弄虚作假的人》、《在曼哈顿的三间房》、《从命杀人》、《圣经》等。1979年被选为法兰西学院院士，这是有史以来法国电影导演获此殊荣的第一人。同年，意大利向他颁发国家大奖。1971年，威尼斯电影节授予他荣誉奖。著有自传《回味生活》。

Ka'erqiefu

卡尔切夫 Karchev, Kamen (1914-07-31～1988) 保加利亚作家。原名彼得·米特夫·卡尔切夫。生于贫农家庭。曾就读于索非亚自由大学行政财经系。因参加反法西斯运动被关入过监狱。历任作家出版社总编辑兼社长、《九月》杂志主编、作家协会主席等职。1935年开始发表作品。中篇小说《山中游客》(1938)、《强人》(1940) 等主要描写劳动人民的困苦。1944年后，作品题材较为广泛，如描写G.M.季米特洛夫及其家人革命业绩的传记小说《工人阶级的儿子》(1949) 和《柳芭》(1980)；反映1944年前革命斗争的长篇小说《生者的回忆》(1950) 和《我们受苦的城市》(1987)；描写1923年9月无产阶级反独裁政府起义的长篇小说《火热的夏天》(1973)，描写社会主义建设中人们的精神风貌的长篇小说《织工之家》(1956) 和《相思鸟》(1962)。代表作《新城二人》(1964) 描写20世纪50年代不正常的社会政治生活对人的危害。小说《我们受苦的城市》与《索非亚的故事》(1967) 于1987年合集出版，受到评论界的好评。前者写反法西斯年代小人物的功绩，后者则写小人物中有些人对新时尚的艰难适应过程，作品笔调生动幽默。卡尔切夫写有各种体裁的作品，到70年代末为止共出版了30多部，曾获季米特洛夫文学奖、功勋文化活动家与人民文化活动家等称号。

Ka'ersen

卡尔森 Carleson, Lennart (1928-03-18～) 瑞典数学家。生于斯德哥尔摩。1947年由乌普萨拉大学毕业，1950年获博士学位。其后访问美国哈佛大学一年，1951年回乌普萨拉大学任助理教授，1954～1955学年任斯德哥尔摩大学教授，1955年起任乌普萨拉大学教授，1968～1984年兼任米塔格-莱夫勒研究所所长，1986年兼任美国加州大学洛杉矶分校教授。

卡尔森是当代著名分析学家，在傅里叶分析、复分析、拟共形映射及动力系统等方面均有重要贡献。1952年他取得各种函数的唯一性集理论的重大突破，其后证明日冕猜想，引入卡尔森测度及日冕构造等新概念和新方法。卡尔森在1965年证明鲁金猜想引起轰动，即[0,1]上的平方可积函数的傅里叶级数几乎处处收敛。1972年，他证明，在二维情形，任意阶的波赫纳-里斯均值都L_p有界 ($3/4 \leqslant p \leqslant 4$)。1974年他证明$R^3$的拟共形自映射可扩张成$R^4$的拟共形自映射，他的方法经改进后已推广到高维。1988年，他与人合作证明海农映射：$(x,y) \to (1+y-ax^2, bx)$ 对于非空甚至正测度参数集均展示“奇异吸引子”。

由于卡尔森的多方面重大贡献，他当选瑞典皇家科学院院士以及苏联等科学院外籍院士。1984年获美国数学会斯蒂尔奖中的重大贡献奖，1992年获沃尔夫数学奖。

Ka'er Shi'ershi

卡尔十二世 Karl Ⅻ (1682-06-17～1718-11-30) 瑞典国王 (1697～1718)。又译查理十二世。生于斯德哥尔摩，卒于挪威腓特烈斯哈德。一生崇尚武功，决心成为“北



欧的亚历山大大帝”。15岁即位后不久，即投入争夺波罗的海霸权的战争。1699年派遣军队支援荷尔斯泰因反对丹麦，1700年8月出兵进攻西兰岛，迫使丹麦媾和。此后，和英国、荷兰结盟，同丹麦、波兰、俄国及萨克森等国展开了争夺波罗的海的角逐，*北方战争*爆发。1700年8月，俄国*彼得一世*率4万大军侵入瑞典，围攻军事要塞纳尔瓦。11月卡尔以7 000人击溃俄国大军。1701～1706年对波兰战争获胜，迫使波兰

国王奥古斯都二世退位，将政权交给瑞典扶植的新王。在其忙于波兰战事之时，俄国乘机蚕食瑞典东波罗的海诸省。1707年卡尔率4万余众出征俄罗斯。俄国实施焦土政策顽强抵抗。1708～1709年冬季酷寒，瑞典军队由于冻伤而大量减员。1709年6月28日瑞俄两军在乌克兰的波尔塔瓦决战，瑞军大败。卡尔逃往土耳其，向欲从彼得大帝手中夺回亚速海的土耳其求援。1714年遭土耳其拒绝后，次年返回瑞典，在波美拉尼亚遥控国内的行政和财政改革。1718年夏又组织进攻挪威的战役。11月30日在挪威腓特烈斯哈德阵亡，葬于斯德哥尔摩。卡尔爱好绘画和建筑，对神学、哲学、数学和科学都感兴趣。他的许多行政改革在当时的欧洲处于领先地位。

Ka'er Shiliushi Gusitafu

卡尔十六世·古斯塔夫 Carl XVI Gustaf (1946-04-30～) 瑞典国王(1973～)。生于斯德哥尔摩。1947年其父亲——皇太子古斯塔夫·阿道尔夫亲王因飞机失事遇难，其祖父（即瑞典国王古斯塔夫六世·阿道夫）立他为王位继承人。他自幼接受系统的宫廷教育，1966年高中毕业后在部队接受军事训练，服完国家制定的义务兵役后，进入海军军官学校就读，毕业后到国防大学接受军官训练。1968～1969年先后在乌普萨拉大学和斯德哥尔摩大学攻读历史、社会学、政治学和经济学。毕业后致力于瑞典社会的研究工作。曾留学法国。25岁时，在祖父要求下履行皇室责任。1973年古斯塔夫六世逝世后，他于同年9月15日继承王位，称卡尔十六世·古斯塔夫。他拥有海陆空三军的最高级军衔，但军权和政权由国会和政府掌握。他立志做一个不落伍的国王，其座右铭是"为了瑞典，与时代齐步并进"。他积极提倡环境保护，对促进瑞典工业技术的对外出口作出很大贡献。他每年都和王后到全国各地作民间访问，每年冬天与王后在斯德哥尔摩颁发诺贝尔奖。1981年9月，他曾携王后访问中国。2006年7月18日率大型仿古船——哥德堡号抵达广州，访问中国。



Ka'er Shisishi Yuehan

卡尔十四世·约翰 Karl XIV Johan (1763-01-26～1844-03-08) 法国大革命时期的名将，拿破仑帝国元帅，瑞典和挪威的摄政者、国王（1818～1844）。原名J.-B.贝尔纳多特，生于法国波城的一个律师家庭，卒于斯德哥尔摩。17岁入伍，1790年成为大革命的拥护者。1792年为中尉，1794年擢升为准将。1797年结识拿破仑一世，曾任法国驻维也纳大使。1804年成为拿破仑帝国的元帅。1805～1809年间参加拿破仑发动的历次战役。

1810年8月21日因瑞典国王卡尔十三世无嗣，被瑞典亲法派贵族推选为瑞典王储。同年10月20日到达瑞典，改宗路德教，成为卡尔十三世的继子，取名卡尔·约翰，以王国摄政者身份治理王国。1812年当拿破仑突然占领瑞典的波美拉尼亚时，他一改瑞典过去的亲法政策，采取与俄国、英国、普鲁士结盟的方式，参加了反对拿破仑的战争。1813年担任北路反法联军司令。是年10月，趁莱比锡战役拿破仑败北的机会，发动闪击战，迫使法国盟友丹麦签订《基尔条约》，将挪威交给瑞典。1815年挪威议会拒绝《基尔条约》后，又发动战争迫使挪威接受其为国王。1818年2月卡尔十三世去世，卡尔·约翰即位为瑞典和挪威国王，为卡尔十四世。在位期间他继续与俄、英等国友好，发展贸易，调解与俄边境纠纷，是瑞典和平中立外交政策的奠基人。对内着力巩固瑞典-挪威联盟，发展农业和海运业，在行政、军事、财政、税收等方面进行了一系列改革，巩固了王室的地位。贝尔纳多特家族至今仍是瑞典王系。

Ka'ersibade Jueyi

卡尔斯巴德决议 Carlsbad Decrees 1819年德意志邦联议会通过的反对和镇压民族统一运动和自由主义运动的4项法律。1819年3月23日，激进的大学生协会会员C.桑德刺杀俄国沙皇的代理人兼作家A.科策布。同年8月6～31日，K.W.N.L.von梅特涅以此为借口，在卡尔斯巴德召集各邦大臣会议。出席会议者除奥地利、普鲁士外，尚有8个德意志邦。会议作出卡尔斯巴德决议。9月20日，法兰克福邦联议会批准卡尔斯巴德决议，通过4项法案：①大学法。设立国家全权代表（大学学监），监视大学生和教授，解除有民主思想的教师的职务，解散大学生协会。②新闻法。严格检查一切印刷品，对20印张以下的所有著作实行预检制度，凡被取缔的报章杂志的编辑，禁止就业5年。③依法在美因茨设立邦联中央机关，查究"革命的颠覆活动"。④关于临时执行权的规定。邦联有权在各邦执行权力，在发生暴乱的情况下进行干涉。最后一项法案实际上是规定奥地利有权使用武力对各邦进行干涉和控制，并对所有民主人士进行残酷迫害。4项法案一直实施到1848年4月2日邦联议会解散为止。

Ka'ersikeluna

卡尔斯克鲁纳 Karlskrona 瑞典南部港口城市，布莱金厄省首府。坐落在波罗的海沿岸，并有大桥与5个岛屿相连。市区人口约6.07万（2002）。建于1679年，1680年起一直是瑞典海军司令部所在地，也是重要渔港之一。港口设施有干船坞、要塞堡垒和一个军火库。工业有造船、酿酒、服装、航海设备、金属制品、采石、瓷器等。城市具有文艺复兴时期的建筑风格。保存有全国最大的木教堂等古迹。

Ka'ersilu'e

卡尔斯鲁厄 Karlsruhe 德国巴登-符腾堡州西部城市。位于黑林山西北麓莱茵河沿岸。面积173平方千米。人口28.63万(2006)。790年日耳曼人建居民点。12世纪末建杜尔拉赫城堡，1689年被法国人烧毁。1715年马克伯爵卡尔·威廉以此为首府，1752年开始建新宫殿。1840年通火车，1901年在美因河畔兴建德国第三大内河港。特别是法国马赛经卡尔斯鲁厄至拜恩州的远距离输油管道的建成，使其成为巴登-符腾堡州的能源基地，工业迅速发展。工业主要部门有炼油与石油化工、电子电器、精密机械、车辆制造、制药、印刷出版、纺织服装、制革、酿造等。交通枢纽。从北欧荷兰到瑞士、意大利的铁路与从奥地利到法国的铁路在此交会；高速公路北通法兰克福，东抵斯图加特，连接全国主要干线。通过莱茵河也可贯通南北。科技文化中心。设有驰名全欧的核研究中心（德国最大型的研究机构之一）、欧洲原子能研究中心。卡尔斯鲁厄大学原名卡尔斯鲁厄多种技术学校（1825），是德国历史上第一所工科大学，1967年改为综合大学。其他还有造型艺术学院、经济管理学院、音乐学院。德国最高法院——联邦宪法法院和联邦法院的所在地。主要名胜有卡尔斯鲁厄城堡（1752～1775年建，现为州立博物馆，收藏从埃及、罗马时代至中世纪和19世纪的艺术品）、市政厅和集市广场、州立剧院、交通博物馆、黑林山会堂、会议中心等。

Ka'ersitade

卡尔斯塔德 Karlstad 瑞典西南的内陆港口，韦姆兰省首府。位于维纳恩湖北岸，克拉尔河河口。人口约8.12万（2002）。中世纪曾名廷瓦拉，1584年设市并改今名。1905年解散瑞典-挪威联盟的协定在此签订。横跨克拉尔河的13拱的东大桥（1761～1770）十分壮观。哥德堡大学分校卡尔斯塔德大学建于1970年。工业以林产品和重型机械为主，矿产品和纺织品也很重要。进出口贸易通过维纳恩湖-约塔河航道经哥德堡运往各地。基督教大主教区所在地，多中世纪遗迹。

Ka'ersong

卡尔松 Carlsson, Arvid (1923-01-25～) 瑞典药理学家，发现神经细胞间特殊的信号转导形式。生于瑞典乌普萨拉。1951年获瑞典隆德大学医学博士学位。1959～1989年，任瑞典哥德堡大学药理学教授。

人的大脑由数千亿个神经细胞组成，细胞间通过复杂网络相连。其沟通信息方式通过神经末梢释放神经递质实现。卡尔松发现一种被称为多巴胺的神经递质，它不仅在细胞间传递信息，且能控制人体的运动能力。帕金森氏病患者的病因系脑内一块称为"黑色物质区"的部位缺少多巴胺所致。卡尔松的发现帮助人们认识帕金森氏病的病因和发病机制，且为研制治疗帕金森氏病的有效药物L-二羟基丙氨酸提供了理论依据。他和P.格林加德、E.坎德尔共获2000年诺贝尔生理学或医学奖。

Ka'ertala Huoshan

卡尔塔拉火山 Karthala Volcano 科摩罗群岛最高峰，活火山。位于印度洋西部大科摩罗岛南部。海拔2 361米。属盾状火山。火山口周长15千米，最大直径3.2千米，深



500米，是世界上最大的活火山口之一。20世纪火山共喷发了12次，最近一次喷发在1991年。山北侧一喷火口不时喷火星、冒蒸气。整座山峰常年云雾缭绕，周围丛林茂密。

Ka'erwei

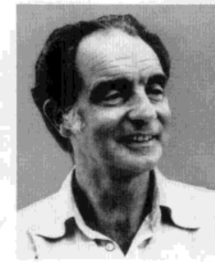
卡尔韦 Calvé, Emma (1858-08-15～1942-01-06) 法国女高音歌唱家。生于德卡兹维尔，卒于米约。初随J.皮热及M.马凯西夫人学唱。1881年在布鲁塞尔首演《浮士德》中的玛格丽特。1887年在斯卡拉歌剧院演唱《哈姆雷特》中的奥菲莉亚时，听众报以嘘声。后随R.拉博德学艺后，重演该角色时大获成功。



1891年受聘于巴黎喜歌剧院担任主要演员。1892～1893年，相继在伦敦科文特加登和纽约大都会歌剧院演唱。同年，扮演《卡门》中的主角轰动歌坛。法国作曲家J.马斯内专为卡尔韦写了《纳瓦拉姑娘》中的阿尼塔和《萨福》中的法妮的唱段。这两部歌剧由卡尔韦先后在伦敦科文特加登皇家歌剧院（1894）和巴黎喜歌剧院（1897）上演，均获得成功，从此蜚声乐坛。卡尔韦的嗓音甜美圆润，具有女中音的特色。她用富有弹性的高声区，成功地演唱了玛格丽特和奥菲莉亚等。她被评论家誉为卡门最优秀的扮演者。

Ka'erweinuo

卡尔维诺 Calvino, Italo (1923-10-15～1985-09-16) 意大利小说家。父母是侨居拉丁美洲的意大利人。出生于古巴，但一直生活在意大利，毕业于都灵大学文学系。参加过反法西斯游击队。第一部长篇小说《通向蜘蛛巢的小路》(1947) 以一个堕落的少年为主人公，通过他在一支由流氓无产者组成的游击队里的遭遇，来表现反法西斯斗争，着意刻画"非英雄化"的人物。20世纪50年代问世的三部小说《分为两半的子爵》(1952)、《树上的男爵》(1957)、《不存在的骑士》(1959)，后来合辑为三部曲《我们的祖先》，借助离奇的情节来表现当代社会里被异化的人的境遇：被战争的炮火分裂成互相敌对的两个"自我"的子爵，在现实的社会环境里无法安身立命，只能像动物一样栖身树枝的男爵，失去了人的特征而蜕变为防御武器的骑士。荒诞离奇的故事蕴涵着作家对社会现实和人的命运的哲理思考。随后发表的几部作品，如《宇宙奇趣》(1965)、《你和零》(1967)、《看不见的城市》(1972)、《交叉地点的城堡》(1973)，或借用《马可·波罗游记》中的人物，或运用现代科学知识，描写荒唐的故事，表达对迷乱的现实的沉思，具有科学幻想小说同哲理小说相结合的特点。长篇小说《如果一个冬天的夜晚，一个旅行者……》(1979) 用故事套故事的手法，通过10个情节互不连贯、没头没尾的故事，表现今天的世界已陷入滑稽和令人厌恶的旋涡。他的最后一部长篇小说《帕洛玛尔》(1983)，以虚构的生存环境表现现代人的孤独感与失落感。系列短篇小说集《太阳下的美洲豹》(1986) 是他的未竟之作。



卡尔维诺曾多年从事文学编辑工作，和作家E.维多里尼共同主编过《梅那波》杂志。他曾长期搜集意大利各地区的方言童话，进行整理、研究，译成意大利语，于1956年结集为《意大利童话》出版。

Ka'erwen

卡尔文 Calvin, Melvin (1911-04-08～1997-01-08) 美国生物化学家、植物生理学家。生于明尼苏达州圣保罗，卒于加利福尼亚州伯克利。1935年获明尼苏达大学博士学位。1937年在加利福尼亚大学伯克利分校工作，1947年为教授。曾任美国植物生理学会理事长（1963～1964）和美国化学会理事长（1971）。

他与A.A.本森等从1946年起利用新发现的放射性碳同位素^{14}C标记的$^{14}CO_2$示踪，并结合纸层析新技术，研究了小球藻、栅列藻等植物光合作用中二氧化碳同化的早期产物。在双相纸层析放射自显影图谱中鉴定出20余种带有^{14}C标记的化合物，包括糖磷酸酯、有机酸和氨基酸等。发现碳同化的初级产物是3-磷酸甘油酸，推断出C_{3-7}糖磷酸酯之间的关系，并确定二氧化碳的受体是核酮糖-1,5-二磷酸。他证明碳同化的过程需要消耗ATP与NADPH。经9年左右的时间，他终于弄清了光合作用中二氧化碳同化的循环式途径，即光合碳循环（还原戊糖磷酸循环），被称为卡尔文循环。为此，他获1961年诺贝尔化学奖。



卡尔文等对光合作用中的光化学反应进行了人工模拟，电子可以通过水油界面进行传递，在界面两侧分别产生氧化与还原的产物；如改在胶状硅胶粒进行，可促进电子传递过程。卡尔文等还应用气相层析及质谱分析方法研究了地球的化学演化。1973年以后从事能源植物的寻找工作，发现续随子（*Euphorbia lathyris*）植物含5%（干）高热值类萜混合物，裂解后可代汽油；还含20%（干）可经发酵形成乙醇的已糖。用钻孔法可从柯帕巴胶树（Copaifera）获得一种油，直接用作柴油机的燃料。

著有《同位素碳的测量及化学操作技术》(1949)、《碳化合物的光合作用》(1962)、《化学演化》(1969) 等著作。

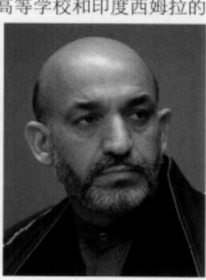
Ka'erxi

卡尔希 Karshi 乌兹别克斯坦卡什卡达里亚州首府。在卡什卡河畔，卡尔希绿洲的中心。建于14世纪上半叶。地处撒马尔罕、

布哈拉到阿富汗和印度的古商路上。1926年设市。现为铁路枢纽。有农产品加工和生产乌兹别克优质无绒地毯的工业。20世纪60年代成为建设卡尔希草原主要灌溉工程的基地。设有师范学院、地志博物馆、科克·古别兹清真寺。

Ka'erzhayi

卡尔扎伊 Karzai, Hamid (1957-12-24～) 阿富汗总统（2002～ ）。生于阿富汗南部城市坎大哈，普什图族人。早年曾先后在喀布尔哈比比亚高等学校和印度西姆拉的喜马偕尔邦大学学习，后在美国留学。祖父曾经是查希尔王朝的国家顾问。父亲阿巴杜尔·阿哈德·卡尔扎伊曾任前国王查希尔政权时期的国民议会主席，并且是波帕扎伊部落的首领。1973年，达乌德发动军事政变推翻查希尔王朝后，他的一家开始了流亡生活。1982年，他投笔从戎，参加了反抗苏联入侵的斗争。在纳吉布拉政权垮台后，担任过拉巴尼政府的外交部副部长，成为波帕扎伊部落在政府中的唯一代表。1999年，他的父亲在巴基斯坦奎达市被塔利班暗杀。他因此加入了反塔利班的活动。2001年911事件发生前，他主要在阿富汗的邻国进行一些外围活动。911事件后，秘密返回阿富汗，在阿富汗南部坎大哈省集结反塔利班武装，成为普什图族波帕扎伊部落的领袖。2001年12月5日，出席阿富汗问题波恩会议的阿各派代表一致推举他出任临时政府主席。2002年6月13日，他在临时阿富汗大国民议会投票选举中当选为阿富汗过渡政府总统，并于19日宣誓就职。2004年10月9日，他作为总统候选人参加了阿富汗历史上首次总统直选。11月3日，以绝对优势当选总统，任期5年。12月，卡尔扎伊宣誓就职。2002年1月和2006年6月，曾两次访问中国。



Kafuka

卡夫卡 Kaffka Margit (1880-06-10～1918-12-01) 匈牙利女作家、诗人。出身破落贵族家庭，师范学校毕业后当过教师。她是20世纪初匈牙利进步文学团体“西方社”的重要成员之一。所著小说《色彩与年代》(1912)、《玛利亚年代》(1913)、《车站》(1917)、《蚁巢》(1917)等，反映了世纪交接年代世界范围内出现的妇女问题，塑造了一个个渴求解放，要求按照自己意愿生活，但未找到真正出路的匈牙利妇女形象。心理刻画深入细腻。

Kafuka

卡夫卡 Kafka, Franz (1883-07-03～1924-06-03) 奥地利小说家。生于布拉格的一个犹太家庭，卒于维也纳。父亲是百货批发商，父子关系始终不和谐。1901年进入布拉格德语大学学习文学，后转修法律，1906年取得法学博士学位。实习一年后，自1908年起在布拉格一家工伤保险公司任职。同年发表短篇小说集《观察》。1912年写出短篇小说成名作《判决》和《变形记》，从此写作一发不可收。先后与两位姑娘订婚三次，三次解约。与青年女记者密伦娜热恋数月后也分了手。最后与一位名叫多拉·荻茫的姑娘在柏林同居。1917年患肺结核，1922年因病情加重辞去保险公司职务。最后因患喉结核病逝。



卡夫卡在中学时期对自然主义戏剧和H.易卜生、B.斯宾诺莎、F.尼采、C.R.达尔文等人的著作发生兴趣。大学期间常与布拉格的一些作家来往，结交了马克斯·布罗德，并在布罗德的影响下开始创作。曾先后与布罗德夫妇游历意大利、法国、瑞士和德国等地。不久接触到丹麦哲学家、存在主义先驱S.克尔凯郭尔的哲学著作，思想和创作与之产生共鸣。他对中国的老庄哲学也有浓厚兴趣，并在创作中有所反映。曾经常在布拉格的文学圈子里朗诵自己的作品，与表现主义活动家F.韦尔弗经常来往。但他不喜欢主动发表自己的作品，往往需要布罗德的“强求硬讨”才肯交出稿件。他的文学成就是小说。有代表性的三部长篇小说《失踪者》(一译《美国》，1912～1914)、《诉讼》(一译《审判》，1914～1915)、《城堡》(1922)，均未写完。主要短篇小说有《判决》(1912)、《变形记》(1912)、《司炉》(1913，后成为《失踪者》的第1章)、《在流刑营》(1914)、《乡村医生》(1917)、《为科学院写的一份报告》(1917)、《猎人格拉克斯》(1917)、《中国长城建造时》(1918～1919)、《饥饿艺术家》(1922)、《地洞》(1923～1924)等。他留下的大量书信、日记和随笔、箴言也很有文学、文献价值，尤其是《致密伦娜书简》、《致父亲的信》(1919)等广受称道。作者生前发表过的作品只有4个薄薄的小册子。曾要求布罗德在他死后把所有的作品“毫无例外地予以焚毁”，但布罗德并未这样做，而是整理出版了他的所有著作，包括书信和日记，主编了《卡夫卡全集》9卷本。1994年由帕斯莱、诺伊曼等5位教授重编的“校勘本”有12卷，外加书信集5卷。



图1 《美国》封面

卡夫卡是个思想丰富又玄奥的作家，对他的作品可作多层面解读，三部长篇小说尤为突出。小说《失踪者》通过16岁的少年卡尔·罗斯曼在美国的遭遇，展示资本主义社会贫富悬殊、劳资对立与资产阶级党派斗争的场面，以及都市一隅社会渣滓的活动情景。作品反映的是他虚构的带有普遍性的资本主义世界。在这背景上人们看到了一个小人物，或者说一个孤独者在陌生的环境里被抛掷、被践踏的命运。小说基本上采用传统的叙事手法，作者自称是“对狄更斯的直接模仿”。《诉讼》是卡夫卡独特的艺术方法形成的标志，它写一个公民无端遭到逮捕和处决，揭露了带有封建专制特征的资本主义社会司法制度的腐败及其对人的生存构成的威胁。但从形而上的意义上说，每个人都是有罪的，经过一番精神威胁和震动，他的罪恶意识便会醒悟。《城堡》突出体现了他的创作特色。主人公K踏雪去城堡（官府）要求批准在附近的村子里落户。城堡就在眼前，但历尽艰辛始终不能进入。小说没有写完，据布罗德回忆，卡夫卡原定的结局是K将“奋斗至精疲力竭而死”，临终时，城堡才批准他的要求。这个城堡是整个国家统治机器的缩影，又是犹太人寻求自己家园的寓言，或者是人想接近上帝而不可能的譬喻，或是真理不可寻求的精神迷宫！

卡夫卡笔下的主人公几乎都是小资产阶级及其知识分子，是他们之中受欺压、受凌辱的弱者。这些小人物勤勤恳恳工作，却得不到应有的报偿；他们对社会愤愤不平，但又无力反抗。他们孤独、苦闷、恐惧、自疚。但这些人物的内心却都有一颗“不可摧毁的”内核，都有一种不甘屈服于命运的“犟劲儿”，一种西绪弗斯式的悲剧性的抗争精神，因此他们都是些“失败的英雄”。卡夫卡是一位具有人类良知和强烈现代意识的作家。他曾慨叹：想把世界“重新审察”一遍，却留下“来不及”的遗憾。因为他洞察到人类文明进程中的悖谬现象，觉察到现代社会日甚一日的“异化”趋势。

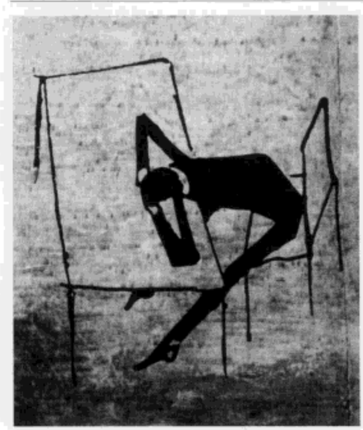


图2 卡夫卡所作的素描画

正是这种焦虑情绪成为他业余坚持写作的动力。他通过形象语言所表达的现代人那种障碍重重的"黏滞"处境；那种危机重重的惊恐情状；那种"围着圆周奔跑"的无效努力；那种无法接受的陌生环境……正是哲学家特别是存在主义哲学家们用抽象语言阐明的一切。他生活在西方现代文艺流派此起彼伏的时期。他虽很难归属哪个具体的流派，但他创造了一种独特的艺术语言，使他的创作与上世纪初开始广为流行的"表现论"美学思潮相呼应，并与他所要表现的幻想世界相契合。通过奇特的构思勾勒出夸张怪诞的画面，把现实与非现实、合理与悖理、常人与非人并列在一起；在荒诞的框架下进行细节的真实描绘；使用象征或譬喻的手法表达某些"不可言传的东西"；将自己的经历和感受融入作品之中使其更具真实的魅力而又有别于单纯的自传。笔调冷峻，文字简洁，不事修饰；作品不点明时间、地点和社会背景，穿插的故事和场面游离于情节之外，有时记录瞬间的直觉和梦幻，使画面显得支离破碎；主题晦涩不明。这种有别于传统的现实主义的写作方法在不同程度上为众多的现代流派所仿效，甚至加以发展。因而卡夫卡被视为现代主义文学的鼻祖。对卡夫卡作品的评价和作品寓意的阐释，在研究者中不无争议。

Kafuleila Yinfante

卡夫雷拉·因凡特 Cabrera Infante, Guillermo (1929-04-22～2005-02-21) 古巴作家。生于奥连特省的希巴腊，卒于英国伦敦。早年从事电影评论工作，创建古巴电影制片厂。古巴革命胜利后，曾担任《革命报》副刊编辑，1943年发表第一部短篇小说。短篇小说集《平时和战时一个样》(1960)反映巴蒂斯塔独裁统治最后几个月镇压人民的情况。他的文学评论《二十世纪的一项任务》于1963年出版。1965年流亡国外，侨居伦敦。1967年发表长篇小说《三只可怜的老虎》，原名为《热带黎明景色》，曾获西班牙简明丛书奖。小说描写巴蒂斯塔独裁统治后期哈瓦那的生活经历，情节互不关联，条理紊乱，不合逻辑，被称为"开放体小说"。但是语言幽默，作者因而获得"语言的炼金术士"的称号。1974年再次以《热带黎明景色》为标题发表他过去的一些作品，但大多经过重写。散文集还有《字母O》(1975)、《风格驱邪》(1976)。1979年发表自传体小说《一个逝去的王子眼中的哈瓦那》，作者在这里玩弄了一个文字游戏，因为他的母姓在西班牙语中与王子同字，王子即指作者本人。

Kafu'ai Guojia Gongyuan

卡富埃国家公园 Kafue National Park 非洲最大野生动物园之一。位于赞比亚中西部，跨南方省西北部、中央省西部和西北省东南部。面积2.24万平方千米。建于1950年。地处起伏平缓的高原上，流经卡富埃河及其支流卢富帕河和隆加河。热带草原气候，平均年降水量800～1 000毫米，干湿季分明。园内植被丰茂，景观类型多样，有林地、灌木丛、草地和沼泽地。野生动物种类繁多，有河马、水牛、斑马、象、黑犀、狮、紫貂、矮羚、捻角羚、黑斑羚、马羚、大角斑羚、短鼻水羚、角马、林羚、小羚羊、鳄鱼等，还有豺、麝猫、香猫和猫鼬等小型食肉动物。鸟类400余种，常见的有鹤、鱼鹰等。河中鱼类丰富，有鲤科鱼、鲷鱼和梭鱼等。该公园为旅游胜地。

Kafu'ai He

卡富埃河 Kafue River 赞比亚中部河流，赞比西河左岸支流。源出北部边境山地，先向南，后向西绕过穆通布韦山再向南，到卡拉拉急转向东，至奇龙杜附近汇入赞比西河。全长约960千米，流域面积9.6万平方千米。上中游部分河段坡平流缓，两岸地势低平，多沼泽。中游左岸卢坎加沼泽，是赞比亚最大沼泽和主要渔业基地之一。卡富埃低地土地肥沃，为棉花、玉米重要产区。下游穿切峡谷，陡落赞比西河谷地，20千米内落差达580米。支流众多，主要有隆加河、卢富帕河、楠日拉河等。水能资源丰富，建有卡富埃水库、卡富埃峡水电站和伊太齐太齐水电站。流域内建有卡富埃国家公园，为非洲面积最大的野生动物园之一。

Kafu'ai Shuiku

卡富埃水库 Kafue Reservoir 赞比亚大型水利工程。位于赞比西河支流卡富埃河下游，卡富埃市附近。堆石坝，坝高50米，坝顶长375米，顶宽6米。坝址以上控制流域面积15.3万平方千米，实测入库最大流量1 982米³/秒，最小流量11米³/秒，平均流量343米³/秒。有效库容7.4亿立方米。大坝水电站装机容量90万千瓦，1972年4月投入运行。库区上方地势低平，多沼泽湿地，土地肥沃，是棉花、玉米重要产区，有大型甘蔗种植园。水库为全国重要的渔业基地。

Kagaila Guojia Gongyuan

卡盖拉国家公园 Kagera National Park 卢旺达野生动物园。位于东北部与坦桑尼亚交界处。以其秀丽的风景、宜人的气候和珍奇的野生动物闻名。建于1934年。占地2 160平方千米，约占国土面积的1/10。海拔1 250～1 825米。全园为热带灌木林、草原和原始森林所覆盖。卡盖拉河流经园区东界。山谷间镶嵌大小湖泊22个，伊海马湖面积75平方千米，已划为渔场。动物种类繁多，有象、犀牛、斑马、长颈鹿、河马、野水牛、蟒、豹、狮、鳄鱼、狒狒、银丝猴等。

Kagaila He

卡盖拉河 Kagera River 非洲东部河流，尼罗河最远上源。由源出布隆迪南部的鲁武武河和源出卢旺达西南部的尼亚瓦龙古河汇流而成，流向北转东，经坦桑尼亚注入维多利亚湖。全长400千米。支流众多，水量丰富，较大的支流有阿卡尼亚鲁河和卡基通巴河。上游流经山地，水流湍急，有鲁苏莫瀑布；中游沿岸多湖泊和沼泽，有卡盖拉国家公园；下游水流平稳，可通航，坦桑尼亚的基亚卡为主要河港。

Kagan

卡甘 Kagan 乌兹别克斯坦费尔干纳州城市。位于费尔干纳盆地西部，索赫河下游。10世纪为古城哈瓦肯特所在地。地处印度和中国商队路线上。13世纪被蒙古人毁坏。1732年建为要塞。1740年曾为浩罕汗国都城。1876年并入俄国。浩罕汗国时期为贸易和手工业及宗教中心。寺院多达300余所。现有化学（化肥、农药）、轻工（轧棉、丝织）、食品等工业。为费尔干纳盆地主要交通枢纽。设有师范学院和剧院。

Kaguasi

卡瓜斯 Caguas 美属波多黎各中东部城市。位于卡瓜斯谷地，北距圣胡安27千米。面积115平方千米，人口14.2万（2002）。始建于1775年。城市得名于第一个皈依天主教的印第安首领卡瓜斯。周围土壤肥沃，为甘蔗、烟草、蔬菜、水果等农产品的集散地。重要的烟草工业中心，并有钻石加

工、玻璃、塑料、服装、制糖、电子装配、皮革等工业。公路南、北通蓬塞和圣胡安。著名景点有哥伦比亚学院、卡瓜斯历史博物馆和卡莱佐湖。

Kahelamanmalashi

卡赫拉曼马拉什 Kahramanmaraş 土耳其中部城市。卡赫拉曼马拉什省首府，土耳其最古老的城市之一。旧称马拉什。位于杰伊汉河及其左岸最大支流阿克河汇流处的托罗斯山山麓，海拔720米，西北距首都安卡拉430千米。人口32.62万（2000）。自古是托罗斯山东段3个山间要隘（格克孙山口、埃尔比斯坦山口和马拉蒂亚山口）的南向总门户，安纳托利亚内地和叙利亚北部之间的交通孔道，一向拥有重要的战略地位。兴起于公元前9世纪赫梯帝国末期，是当时防御亚述的边隅要地。后历经罗马帝国、拜占廷帝国和奥斯曼帝国统治，均受重视。现代因铁路通行而有所影响，但依然是黑海岸通向地中海最短公路干线所必经。轻工业中心，有碾米、橄榄油、香料厂与手工纺织业。市内的中世纪城堡，现改为考古博物馆，珍藏着附近出土的赫梯古文物。有多座清真寺，15世纪兴建的大清真寺尤为著名。还有经学院和古教堂等。

Kahong Cheng

卡洪城 Kahune 古埃及城市。又称伊拉洪、拉洪。在法尤姆绿洲东南部，尼罗河西岸。古埃及法老大多生前为自己建造宏伟的陵墓，卡洪城便是为兴建塞索斯特里斯二世（前1896～前1887年在位）的金字塔陵墓而修建的一种特殊的居民点，当时人口约2万人。陵墓完工后，该城便被废弃，逐渐湮没在沙漠中。

1888～1890年，英国考古学家F.佩特里进行发掘。卡洪城平面为规则的矩形，城墙南北长约250米，东西宽约350米；有一道内城墙把城区分隔成东西两部分。西部地势较低，占地不到全城的1/3，密集而有秩序地排列着奴隶工匠所居住的土坯小屋；东部为奴隶主贵族和官吏所住，并设有市场和商铺；还有一组宫殿，殿内壁上有彩画。整个城市的布局显然经过规划，并且强烈地反映出阶级差别。

Kajiamei

卡加梅 Kagame, Paul (1957-10-23～) 卢旺达总统（2000～ ）。生于卢旺达中部吉塔拉马省的图西族家族，其家庭是一个殷实的大家族，表姐妹罗萨莉曾是米塔拉三世国王的妻室之一。1959年卢旺达图西族政权被推翻后，全家逃往乌干达。1988年参加了卢旺达爱国阵线游击队。1990年前后，赴美国利文沃思堡军校实习。1990



年10月返回卢旺达担任了爱国阵线军事领导人。后出任卢旺达爱国阵线武装司令。1994年7月卢旺达爱国阵线夺取政权后，任卢旺达副总统兼国防部长。1998年2月当选卢旺达爱国阵线主席。2000年3月总统比齐蒙古辞职后任卢旺达临时总统。同年4月17日被推选为总统，4月22日宣誓就职。2003年8月，卢旺达选举委员会宣布，卡加梅在该国新一届总统选举中获胜。1995年3月访问中国。2001年11月曾来华参加中卢建交30周年庆祝活动并对中国进行访问。2006年11月来华出席中非合作论坛北京峰会。2007年5月来华进行国事访问。

Kajiayan-de'aoluo

卡加延-德奥罗 Cagayan de Oro 菲律宾棉兰老岛中北部港城，东米萨米斯省首府。位于棉兰老岛北部的马卡哈拉湾南岸，人口46.2万（2000）。17世纪，西班牙殖民者曾在此设立天主教传教站，并建城堡。1950年建市。主要工业有粮食加工、菠萝罐头厂等。棉兰老岛北部的公路通过此地，并有飞机对外联系，国际机场是吕宋岛南航飞机的重要中途站。出口大米、玉米、椰干，进口鱼类及其制品。市内有1933年建立的哈维尔大学和圣奥古斯丁大教堂。

Kajiayan He

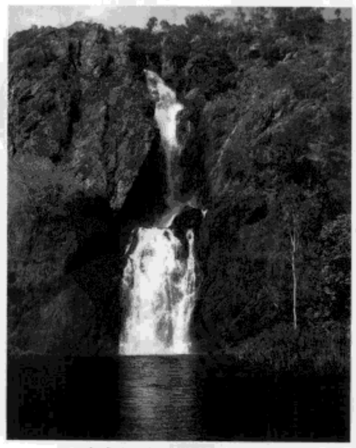
卡加延河 Cagayan River 菲律宾河流。位于吕宋岛东北部。源自南部新比斯开省山区，往北蜿蜒流入宽80千米的肥沃凹地，在阿帕里注入巴布延海峡。全长352千米。流域面积2.54万平方千米。主要支流有奇科河、马加特河和伊拉甘河等。大部分河段可以通航。雨季时，木船可上溯240千米，干季仅110千米。沿岸为菲律宾重要的烟草产地。所产的吕宋雪茄驰名于世。

Kajin

卡津 Kazin, Alfred (1915-06-05～1998-06-05) 美国文学评论家、编辑、教师。生于纽约布鲁克林一俄国犹太移民家庭，卒于纽约。20世纪30年代大萧条时期就读于纽约城市学院，1938年获哥伦比亚大学硕士学位。在美国多所大学轮流任教，作巡回讲演、文学讲座，同时又为《大西洋月刊》、《哈珀斯》、《美国学者》、《新共和》、《纽约书评》、《党人评论》和《评论》等著名刊物撰写专业书评和文章。1940年的古根海姆奖学金和1941年的卡内基奖学金，使他得以完成力作《扎根本土》(1942)，跻身纽约批评家行列。此书分析了1880年以来美国文学在资本主义和工业化危机过程中的走向，认为美国文学一向有社会道德宣传和纯审美、纯形式两种倾向的对立，并按照这种二元对立的模式对半个世纪的美国文学进行了梳理，对形式主义和庸俗社会学进行了严厉的抨击，但此书缺少注释，行文偏重个人印象和感觉。其他重要论集还有《内省之叶：文选》(1955)、《评论集》(1962)、《生活的光明面：从海明威到梅勒的美国小说家》(1973)、《纽约的犹太人》(1978)和《美国队列》(1984)等。

Kakadu Guojia Gongyuan

卡卡杜国家公园 Kakadu National Park 澳大利亚6个联邦国家公园之一。位于北部地区首府达尔文市以东250千米处。公园占地175.53万公顷，由其传统的主人（当地土著居民）与联邦政府环境和遗产部共同管理。公园的名字卡卡杜来自这一地区土著居民的语言。卡卡杜国家公园由3个部分组成，即沙石平原、一直起伏延伸到阿纳姆地西部悬崖的山地，以及低处的洪积平原和潟湖。悬崖是公园最具特色的景观，绵延长达600千米，部分地方高达450米。底部和岩石台地上生活着大量的野生动物。悬崖上有许多岩洞，里面已发现约1 000处考古价值很高的岩画。这些岩画估计已有1.8万年的历史，从中可以看到土著居民各时期的生活内容。卡卡杜国家公园有阿利盖特河等多条河流经过，大片的湖泊和湿地成为众多水禽在旱季的庇护所。这一地区的湿地，以其突出的生态学、植物学、动物学和水文学特征，被列入《国际重要湿地名录》。公园内动植物种类异常丰富。美洲红树、草地、桉树林和成片的雨林所



卡卡杜国家公园内的瀑布

组成的植被，为大约1 000种植物、270种鸟类、50多种当地特有的哺乳动物、40余种鱼类和22种蛙类提供了良好的生存环境。公园的生态景观具有明显的季节变化，每年5～10月，气候适宜，道路通畅，是到此旅游观光的最佳季节。1981年被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。

Kaketa He

卡克塔河 Caquetá, Río 哥伦比亚南部河流，亚马孙河支流。发源于中科迪勒拉山脉南部东坡、乌伊拉省与考卡省交界的帕帕斯荒原。流向东南，出考卡省后，成为卡克塔省和普图马约省、卡克塔省和亚马孙省的界河，进入巴西后称雅普拉河，最后注入亚马孙河。在哥伦比亚境内长达1 200多千米。沿途汇集亚里河、阿帕波里斯河等支流，流域面积约30万平方千米。河流中游两岸是卡克塔平原，下游是亚马孙平原。赤道线通过，终年高温多雨，年平均气温25～30℃，平均年降水量2 500毫米以上，属于热带雨林气候。流域内覆盖着茂密的热带森林，是众多植物和动物生长繁衍的场所，有各种鸟类、蝴蝶、昆虫、爬行类动物和两栖类动物，是国家重要的天然生态保护区。部分河段可通航。

Kala

卡拉 Carrà, Carlo (1881-02-11～1966-04-13) 意大利画家。生于皮耶德蒙特，卒于米兰。早年就学于米兰的布雷拉美术学校，成为装饰画家，以后是联系未来主义美术与形而上画派之间的桥梁式人物。除1910年在关于未来主义绘画和绘画技巧的宣言上签字外，还于1913年发表了自己的宣言，提倡“有乐音、嘈杂声和嗅觉的绘画”。卡拉在第一次世界大战中参军，1916年在费拉拉军队医院中结识G.de基里科，他们共同建立了形而上画派。他既吸收了乔托、马萨乔的古典技巧，又得益于P.塞尚、P.毕加索和G.布拉克等人的新观念、新技法。成熟期的作品经历了三个阶段：未来主义、形而上画派、接近于印象主义晕涂的风格。属于未来主义风格的油画《无政府主义者加里的葬礼》(1911)，用相互交错的体面，垂直线、斜角线、波状线，以及色彩的对比，表现富于动感的场面。在《爱国主义的仪式》(又名《自由的绘画语言》)中，他追随F.T.马里内蒂用“自由不羁的字句”作诗的主张，直接借助于各种不同字体的字句、乐谱的剪贴，组成有力动感的图案，以表达一种朦胧的主观感受。他的形而上风格的绘画，不论是风景、静物还是人物，轮廓清晰，层次分明，含有浓厚的超现实主义气息。20世纪20～30年代执教于布雷拉美术学校，对意大利现代美术的发展深有影响。绘画的代表作还有《形而上的缪斯》(1917)，著作有《形而上绘画》(1919)等。



《无政府主义者加里的葬礼》
(纽约现代美术博物馆藏)

Kalaba'er

卡拉巴尔 Calabar 尼日利亚东南部沿海港口城市，克罗斯河州首府。前称老卡拉巴尔。位于卡拉巴尔河岸，南距克罗斯河口湾8 000米。人口44.41万（2003)。居民主要为伊比比奥族分支埃菲克人。地处卡拉巴尔河下游平原，地势低平，热带雨林气候，平均年降水量3 000多毫米，80%以上集中于5～10月。附近地区森林密布。为尼日利亚东部地区古老城市之一。17世纪埃菲克人初建。早期为当地棕仁、棕油、鱼、木薯、香蕉等农渔产品贸易中心和欧洲殖民者贩运奴隶中间站。19世纪中叶为尼日利亚东南部重要棕油、棕仁出口港。英国殖民者入侵后，1885～1893年为油河保护国首府。1893～1900年为尼日利亚海岸保护国首都。1901～1906年为英属南尼日利亚首府。20世纪20年代后伴随着尼日利亚公路和铁路运输线的开辟和邻近地区哈科特港的建立，卡拉巴尔失去部分腹地，位置和贸易优势相对减弱。公路运输和市内工业及森林区橡胶、油棕种植业进一步发展后，经济有所改善。工业主要有木材加工、橡胶、食品、油棕加工、水泥和造船。埃菲克人所产传统乌木雕刻手工艺品深受观光客喜爱。港区有泊位8个，岸线总长1 000多米，年吞吐量约1 000万吨，集装箱1万标准箱。公路通东部地区主要城镇和邻国喀麦隆。市郊有机场。港口输出油棕产品、木材（非洲梧桐)、橡胶、可可、椰干、棕榈纤维等。素为东部教育中心。建有东部第一所教会学校（1846)、卡拉巴尔大学、工学院和师范学院。设有电视台。

Kalabojiazige'er Wan

卡拉博加兹戈尔湾 Kara-Bogaz-Gol Gulf 土库曼斯坦西北部、里海东部海湾。面积1.2万～1.3万平方米，平均深度仅10米。蒸发速度快，海水盐度极高（达310)；来自里海的海水通过狭窄的沙嘴水道以200米³/秒的流量注入海湾，因此该海湾天然海盐储量居世界第一。

Kalabuliya

卡拉布里亚 Calabria 意大利西南部行政区。位于亚平宁半岛南端，隔墨西拿海峡与西西里岛相望。辖卡坦扎罗、科森扎与雷焦卡拉布里亚3省。面积约1.5万平方千米。人口199.81万（2007)。首府卡坦扎罗。全境以山地丘陵为主，仅有几处宽阔低地，高点为北部的波利诺山，海拔2 248米。河流短急，有克拉蒂河等。海岸地带为地中海型气候，冬温多雨，夏热干燥，内陆渐显大陆性气候。高山地区第勒尼安海一侧降水丰富，低地和沿海地带降水不足。森林覆盖率28.2%。早先为古希腊殖民地，曾是13座繁荣城市的所在地。公元前209年被罗马占领后，逐渐衰落。归属拜占廷帝国后，被命名为卡拉布里亚。后相继受伦巴德人、诺曼人控制，以及被霍亨施陶芬家族、安茹王朝、阿拉贡王国和波旁家族统治。1861年归属意大利王国。

卡拉布里亚的经济以农业为主。20世纪50年代后，沿海地区发展了灌溉，农业内陆主产小麦、橄榄及饲养山羊、绵羊；沿海地区栽培蔬菜、胡椒、甜菜、柑橘、橄榄与葡萄等。工业以小型制造业为特点，有食品（制糖、榨油、葡萄酒)、化学、纺织、建材、机械、木材加工和造纸。织物、花边与制陶等手工艺品亦较盛。建有高速公路与国际机场。有火车、汽车轮渡连接雷焦卡拉希里亚与西西里岛的墨西拿。主要城市还有科森扎与雷焦卡拉希里亚。

Kalaganda

卡拉干达 Karaganda 哈萨克斯坦卡拉干达州首府。位于哈萨克丘陵的北部，卡拉干达煤田的中心。人口约43万。1856年开始有人定居，1857年建小煤矿。1936年随铁路通车得到迅速发展。1934年设市。1936年成为州首府。

卡拉干达工业以采煤为主，煤炭开采业产值占工业产值的40%。黑色冶金、有色金属冶炼业也有相当规模。还有矿山机械、食品加工、建材等部门。设有卡拉干达大学、医学院、师范学院等高等院校，以及哈萨克斯坦科学院中哈萨克斯坦分院、地志博物馆和植物园。城市比较分散，由50多个生产和生活小区所组成，小区之间保持一定的距离。老城位于市中心。新城在该市南部，为行政管理机构所在地。

Kalahadi Kuaguo Gongyuan

卡拉哈迪跨国公园 Kgalagadi Transfrontier Park; KTP 非洲最早正式颁布的跨国公

园。2000年南非和博茨瓦纳政府达成协议，将分属两国的卡拉哈迪大羚羊国家公园合并，组成跨国公园，统一管理。地处南非高原**卡拉哈迪沙漠**南部。面积37 991平方千米。气候干燥，平均年降水量约200毫米；夏季气温可达40℃以上，冬季昼夜温差大，夜间气温在0℃以下。植被稀疏，以多刺灌木、草本植物为主。野生动物以羚羊为特色，包括大羚羊、小羚羊、跳羚等；还有印度豹、土狼、黑毛狮等。鸟类约280种，常见短尾鹰、秃鹰、苍鹰、猎鹰等。

Kalahadi Pendi

卡拉哈迪盆地 Kgalagadi Basin 南非高原中的内陆盆地。又称卡拉哈里盆地。北界赞比西河源头，南至奥兰治河，东接德兰士瓦和津巴布韦高原，西迄西南非高地。面积约93万平方千米。包括博茨瓦纳全部，南非、纳米比亚、安哥拉、赞比亚和津巴布韦一部分。海拔一般900～1 100米，南部最低处不足900米，四周高地和山地1 200～1 800米。盆地内地势平缓，偶见孤丘、岛山。中部有东西向低矮分水岭，将盆地分为南北两部分。南部是莫洛波河、诺索布河内流区，以荒漠、半荒漠为主；西南为**卡拉哈迪沙漠**所占据。北部多沼泽、洼地和湖泊，较大的有**马卡迪卡迪盐沼**、**奥卡万戈沼泽**、埃托沙盐沼等。属热带干旱与半干旱气候，年平均气温约21℃，年变化与日变化均较大。夏季（10月至翌年3月）最高气温可达47℃，冬季常出现冰冻；年降水量150～800毫米，从东北向西南递减，降水变率较大。

除北部**奥卡万戈河**与**赞比西河**外，卡拉哈迪盆地无常流河。地面多古河床和干沟。除沙漠外多呈热带稀树草原景观，北部和东北部属多树萨瓦纳，还有走廊林。动物种类较多，有南非小羚羊、牛羚、狷羚、直角大羚羊、旋角大羚羊、长颈鹿、斑马和象等。在西南部辟有**卡拉哈迪跨国公园**。蕴藏金刚石、铜、铅、锌、钒等矿产，尤以博茨瓦纳的金刚石闻名。居民主要为班图语系黑人，次为萨恩人（布须曼人），多从事牧业和狩猎。有公路连接主要城市、行政中心和主要居民点。

Kalahadi Shamo

卡拉哈迪沙漠 Kgalagadi Desert 非洲南部沙漠。又称卡拉哈里沙漠。位于**卡拉哈迪盆地**西南部，包括博茨瓦纳中西部和西南部、纳米比亚东南部以及南非的西北部。面积约26万平方千米。海拔900～1 300米，地势起伏平缓。西部是连绵不断的新月形沙丘，凸面朝着风源，其余地区多固定或半固定沙丘、沙地。蚀余山脊、孤丘和古河谷形态也构成引人注目的地形特征。古河谷深入沙漠变成一串串浅盆地和盐碱洼地。荒漠气候，昼夜温差大，冬季常出现冰冻，夏季最高气温可达47℃；降水稀少，限于局部地区，且不规则。年降水量100～400毫米。有些地方植被发育较好，有灌木和草丛，多块茎状和鳞茎状植物。动物中以各种羚羊引人注目，建有**卡拉哈迪跨国公园**。1849年英国探险家D.**利文斯敦**和奥斯韦尔首次横穿沙漠。1878～1879年大队布尔人穿越沙漠时，有250人和9 000头牛死于途中。人烟稀少，居民主要是班图语系黑人和布须曼人。



图1 卡拉哈迪沙漠景色



图2 卡拉哈迪羚羊

Kalahan

卡拉汉 Callahan, Harry Morey (1912-10-22～1999-03-15) 美国摄影家。生于密歇根底特律，卒于佐治亚州亚特兰大。1934年入学密歇根州立大学。1938年参加克莱斯勒摄影俱乐部。1940年加入底特律摄影协会，1944年任通用汽车厂摄影师。1945年去纽约拍摄系列作品《破裂的标志》和《建筑物外表》。1946年受聘任教于芝加哥设计学院讲授摄影课程。1949～1961年任该学院摄影主任。1947年在芝加哥举办首次个人摄影作品展览。1952年卡拉汉开始拍摄以妻子和女儿为表现对象的系列作品。1958年曾携家属旅居法国，拍摄妻子爱莉诺的人体与普洛旺斯风景的双重曝光系列作品，当年返回美国。1964年出版第一本个人黑白摄影作品集。1961～1976年在罗得岛设计学院工作，并为该校开设了一个摄影系。1976年获得美国摄影教育协会荣誉摄影家和摄影教育家称号。1978年受邀参加意大利威尼斯艺术双年展，成为该项展事的首位美国摄影家。1979年当选为美国艺术与科学学院院士，荣获罗得岛设计学院名誉艺术博士学位。他的多册作品集，如《水边》和《哈里·卡拉汉彩色摄影，1945～1980》等出版面世，并获得多种奖励和荣誉。亚利桑那州土桑的创意摄影中心特别收藏了他的摄影档案。1996年美国华盛顿国立美术馆举办了卡拉汉摄影作品回顾展。

卡拉汉的摄影创作具有极强的个性化表现，他以妻子为拍摄对象的《爱莉诺》系列，运用典雅的构图设计，格调优雅抒情，完整体现其人体摄影创作意念与个人审美情趣。其他如高反差线条的植物形体、芝加哥街道行人等摄影系列作品，都表现出他独特的构思和鲜明的艺术表达风格。

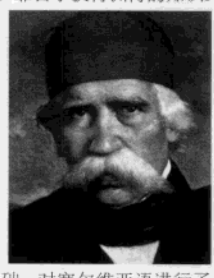
Kalahan

卡拉汉 Callaghan, Morley (1903-09-22～1990-08-25) 加拿大英语作家。生于多伦多一个爱尔兰天主教家庭，卒于多伦多。1925年多伦多大学毕业，1928年获得奥斯古德法学院法学学士学位。1928年后任律师。学生时代曾为《多伦多日星报》工作。在美国作家E.**海明威**的影响下，1926年开始发表短篇小说。1928年出版长篇小说《奇怪的亡命之徒》。1929年出版短篇小说集《家乡的商船》。30年代他创作的小说有《永不消逝》(1930)、《坎坷的历程》(1932)、《我最心爱的人》(1934)、《他们将继承全球》(1935)、《天堂余欢》(1937)以及短篇小说集《无福消受》(1931)、《四月来临》(1936)；此外还有剧本《重返家园》(1939)和《去找乔治》(1939)。这时期他的思想深受法国哲学家J.马里旦的影响。经济萧条给社会带来的后果，又使他产生一种带有宗教色彩的人道主义的道德观念。思想的变化也反映在他的创作上，这个时期他笔下大多是理想化的人物。第二次世界大战期间，卡拉汉曾在加拿大皇家海军中服役。1948年后陆续发表了长篇小说《大学运动队的故事》(1948)和《卢克·鲍德温的誓言》(1948)。前者以多伦多大学生活为背景，后者揭露了少年犯罪问题。长篇小说《爱的得失》(1951)描写战后蒙特利尔的都市生活。此外还有长篇小说《多彩衣》(1960)和《罗马的狂欢》(1961)。卡拉汉的作品大多写现代都市生活，以朴素而明确的语言

描写“小人物”，特别是那些不能适应复杂的现实社会的结局不幸的“小人物”。

Kalajiqi

卡拉吉奇 Karadžić, Vuk Stefanović (1787-10-26～1864-02-07) 塞尔维亚民间文学家、语言学家。生于农民家庭，卒于维也纳。未受过系统教育，靠自学获得渊博的知识。塞尔维亚独立后任内阁录事，后来当过教员和法官，致力于研究民间文学、语言学和民俗学。1813年塞尔维亚再度被土耳其占领，他侨居维也纳。他以人民口语为基础，对塞尔维亚语进行了改革，制定了表音正字法。编纂出版了《塞尔维亚民间语语法》(1814)、《塞尔维亚语辞典》(1818)。这两部著作摒弃教会语言，吸收大众语汇，简化字母发音，对发展塞尔维亚民族文化和文学起了很大的推动作用，同时也使塞尔维亚和克罗地亚两个民族能够统一使用一种文学语言和正字法。他收集整理了大量的民间创作，相继出版了《斯拉夫塞尔维亚民歌选》(2卷，1814～1815)、《塞尔维亚民歌选》(4卷，1823～1833)、《塞尔维亚民间谚语》(1836)、《塞尔维亚民间故事》(1853)。这些作品展示了民间文学的宝藏，为作家提供了借鉴，引起A.S.普希金、J.W.von歌德、A.密茨凯维奇、格林兄弟等人的重视，他们曾选译其中的作品。卡拉吉奇还写了不少文学批评论文，要求作家写出具有民族特色、反映现实生活的作品；批评了古典主义和感伤主义，提倡浪漫主义。他特别要求作家用人民口语写作，掀起了用人民语言写作的改革运动，在批评界建立了“语文学派”。此外，他还为塞尔维亚民俗学奠定了基础，并写有许多历史著作。



Kalajialie

卡拉迦列 Caragiale, Ion Luca (1852-01-30～1912-06-09) 罗马尼亚剧作家、小说家。生于普洛耶什蒂市附近的哈伊马纳莱村（今名为卡拉迦列村），卒于柏林。父亲当过律师和演员，两个叔父也是剧作家和演员，为创立罗马尼亚的戏剧作过贡献。家庭环境的影响使他从小就喜爱戏剧。但由于父亲过早地去世，只上了三四年学，就不得不独自出外谋生。后来，他在叔父执教的音乐学院表演系听过两年课，做过舞台提词人、抄写员、教师、学监、编辑和剧院经理。1873年开始文学创作，早期发表的短文、诗歌和评论已具有深刻的社会和政治内涵。在1878～1890年间，创作了一系列剧本，如《暴风雨之夜》、《当约尼达先生遇到“反动派”的时候》、《一封遗失的信》、《狂欢节》和《冤狱》等。除了《冤狱》是一部以农村生活为题材的悲剧之外，其余的都是反映城市生活的讽刺喜剧。这些作品批判19世纪后期罗马尼亚资本主义社会的虚伪和堕落，指出了小资产阶级的动摇性。《一封遗失的信》(1884)揭露资产阶级选举中的营私舞弊，描写一群政客为了争权夺利而丑态百出。这是卡拉迦列最具有代表性的作品。19世纪90年代，卡拉迦列写了许多短文，收集在《杂文、小品文和回忆录》(1908)中，充分表现出作者对劳动人民的同情和对资产阶级反动统治及其代表人物的憎恨。他为此遭到当局的迫害，不得不于1904年移居柏林。卡拉迦列侨居国外期间，仍然关心祖国的命运，写过许多故事和寓言，对罗马尼亚君主制度和地主阶级进行嘲讽。1907年罗马尼亚农民大起义失败后，他的小册子《一九〇七年，从春天到秋天》随即出版，它真实地描写了罗马尼亚的社会现实，愤怒控诉了统治阶级对农民起义的血腥镇压。



Kalakachangren

卡拉卡昌人 Karacatsans 欧洲南部巴尔干半岛上的古老居民。自称弗拉霍人，意为“山地牧羊人”。希腊人称之为萨拉卡昌人；土耳其人称之为卡拉卡昌人，意为“黑色逃亡者”。约1.8万人(2001)。属欧罗巴人种巴尔干类型。使用希腊语北部方言。最早聚居在希腊品都斯山脉。从16世纪起，开始分布到保加利亚、马其顿、塞尔维亚和安纳托利亚等地区。关于其民族来源尚无定论。大多数学者认为，卡拉卡昌人是古代希腊化色雷斯人的后裔。在奥斯曼帝国统治时期，过游牧生活，主要饲养羊、马、骡等。通常由20～30户人家组成游牧群，推举一名羊群最多、富有经验、能写会算的人为首领。夏天在高山地区放牧，冬天在平原地区过冬。这种定期转移往往需要一个多月。一般沿着固定路线，以户为单位，成群结队地行进，妇女领着马队和老幼在前，男人赶着羊群在后。在资本主义时代，出现了阶级分化，富裕的头人每户拥有两三千只羊，而广大牧民每户只有几十只。第二次世界大战以来，保加利亚和南斯拉夫境内的卡拉卡昌人大都定居下来，从事畜牧。

Kalaka'erpakesitan Gongheguo

卡拉卡尔帕克斯坦共和国 Qoraqalpog 'iston Respublikasi 乌兹别克斯坦的行政区。位于咸海东南和西南。面积16.49万平方千米。首府努库斯。16世纪属布哈拉汗国。1873年并入俄国。1925年建为自治州，1932年成立自治共和国。1936年起划归乌兹别克。东部为克孜勒库姆沙漠的西半部；中部为阿姆河流域和三角洲地带，地势低洼，水道、湖泊密布；西部属于于斯蒂尔特桌状高地东南部，有独特的平顶山，海拔约292米。大陆性气候。1月平均气温，北部-7.6℃，南部-4.9℃，7月平均气温26～28.2℃。平均年降水量110毫米。境内居民主要是卡拉卡尔帕克人，其余为乌兹别克人、哈萨克人等。主要农作物为棉花。粮食作物以水稻为主。克孜勒库姆沙漠地区饲养牛和卡拉库尔羊。养蚕业和咸海沿岸的渔业也有一定规模。阿姆河三角洲为著名的麝鼠养殖区。工业有农产品原料加工、建材、金属加工等行业。轧棉业是工业的主导部门，有9个轧棉厂以及相关的加工棉子的榨油厂。金属加工企业修理汽车、船舶等。塔赫塔库什火电站供应共和国所需电力。昆格勒有铁路通土库曼斯坦的土库曼纳巴特。城市之间有公路相连。航空运输也比较发达。从布哈拉到乌拉尔的输气管道通过境内。有1所高校、11个科研机构，其中包括乌兹别克斯坦科学院卡拉卡尔帕克分院。

Kalaku'eryang

卡拉库尔羊 Karakul 羔皮用绵羊品种。所产羔皮称为波斯羔皮。原产中亚细亚的荒漠和半荒漠草原地区，以乌兹别克布哈拉的一个羔皮贸易中心村镇卡拉库尔得名。分布于世界各地。中国自1951年引进后，一方面进行纯种繁殖，一方面与库尔羊、哈萨克羊和蒙古羊进行较大规模杂交改良，收到良好效果。育成的中国卡拉库尔羊，能适应国内荒漠和半荒漠地区饲养。

卡拉库尔羊具有脂尾粗毛型特征。公羊有螺旋形大角，母羊多无角。鼻梁隆起，耳大下垂。体躯较长，后躯宽，臀部倾斜，



卡拉库尔羔羊

四肢结实。脂尾基部肥大，尾长超过飞节，尾尖呈“S”状弯曲。被毛有黑、灰、棕、白、灰白和金、银等色。成年公羊体重约60千克，母羊约45千克。耐严寒、酷暑和干旱的大陆性气候，能在贫瘠的草地上终年放牧。产羔率105%～115%。羔羊生后一二日内屠宰取皮。羔皮具有美丽的毛卷，按毛卷的品质、紧密度、光泽、图形和颜色等分成不同等级。紧密度分为小花、中花和大花三类，以中花质量最高；图形有水波、冰花等。羔皮价格与色泽有关，黑色最低，金、银色最高。成年公羊剪毛量3～4千克，母羊2.5千克，较其他粗毛羊为高。毛长8～12厘米，用于制毡。营养良好的一岁阉羊，体重可达50千克以上，屠宰率50%左右，肉质优良。成年母羊在产羔羊宰剥后可挤乳二三个月，日挤乳量0.5～1.0千克，含脂率6%～7%。

Kalakumu Shamo

卡拉库姆沙漠 Karakum, Peski 中亚南部大沙漠。突厥语意为“黑沙漠”。位于土库曼斯坦境内，北和东北部以萨雷卡梅什盆地及阿姆河为界，东南为卡拉比尔高地及巴德希兹干草原，南为科佩特山麓平原，西以近里海的古乌兹博伊河谷为界。东西长880千米，南北宽450千米，面积35万平方千米。沙漠地势起伏明显，可再细分成三部分，北部为外温古兹高原；中部为低地平原；东南部为由一系列盐沼贯穿的乌兹博伊干河床。境内半固定沙脊，高度在75～90米之间。大新月形沙丘（有的高达9米）占该地区1/10的面积。属大陆性气候，1月平均气温北部-5℃，南部3℃，7月平均气温28～34℃，气温日较差达50℃。平均年降水量北部60毫米，南部150毫米。植被类型有草本、矮灌木、灌丛和丛林。有些植被可作冬天骆驼、绵羊及山羊食用的干草。沿阿姆河、捷詹河、穆尔加布河等绿洲生长优质长绒棉。境内建有工厂、石油和天然气输送管道、铁路、公路以及发电厂。南部建有卡拉库姆运河。

Kalakumu Yunhe

卡拉库姆运河 Karakumskiy Kanal 土库曼斯坦南部的人工运河。1954年动工，分4期修建。1987年竣工，长约1 450千米。从阿姆河中游左岸克尔基市附近的博萨加镇引水，经穆尔加布和捷詹绿洲，沿科佩特山脉北麓平原，经阿什哈巴德、卡赞吉克至土库曼巴希（原克拉斯诺沃茨克）。渠首引水量为503米³/秒。运河深达6～7米，最宽处为150米，最窄处为30米。运河修通后，给土库曼斯坦带来了较大的经济社会和生态效益，不仅解决了沿河居民生活用水问题，还可灌溉60多万公顷耕地和牧场。运河两岸为土库曼斯坦长绒棉集中产区。从阿姆河引水处至穆尔加布还可通航。

Kalamazuofu Xiongdi

《卡拉马佐夫兄弟》 *The Brothers Karamazov* 俄国长篇小说。F.M.陀思妥耶夫斯基著。1879～1880年发表。原计划写两部，第二部未及完成。小说描写了卡拉马佐夫一家的历史。在这个典型的“偶合家庭”中，父子、兄弟因遭遇不同，形成思想感情上的对立，而金钱和女色更使他们相互冲突和仇视，最终引发了弑父的惨剧。

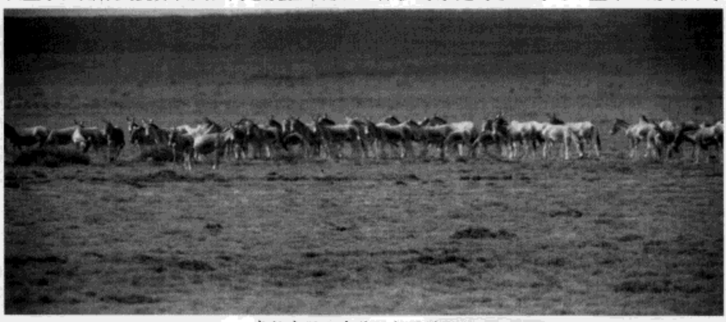
父亲费多尔早年当过食客，常常扮演小丑的角色，后白手起家，靠经营钱庄和放高利贷等生意暴富。他两次结婚，都出于谋求财产和地位的考虑。妻子死后，他完全不尽教养孩子的义务，自私专横、贪婪冷酷、好色无耻，甚至还奸污了一个疯女，引起儿子们的蔑视和仇恨。长子德米特里是个退伍军官，性情粗野，耽于酒色，但内心仍有一丝善良。他为索要母亲的遗产和美妓格鲁申卡同父亲发生冲突，并想杀死他，却因心中有上帝，克制了恶念。杀父案发后，他被疑为凶手。审判前，他承认自己虽未亲自下手，但心中屡动杀父的念头，也等于杀了父亲。于是坦然接受20年的刑罚，精神上得到复活。杀父的真凶斯米尔加科夫是老卡拉马佐夫和疯女的私生子，由仆人抚养长大，内心肮脏卑鄙，受仇恨和谋财的动机驱使，利用父子兄弟间的不睦，谋害了生父。而思想上杀父的凶手却是次子伊万。他大学毕业后成为一个评论家，崇尚理智，研究自然科学，并因不信“永恒”和否定上帝被弟弟阿廖沙称为“叛逆”；他宣扬的“为所欲为”的理论为斯米尔加科夫所利用，成为后者借癫痫病发作而杀父的依据。审判德米特里的前一天，斯米尔加科夫对伊万说出真相，并指责他才是真正的凶手，随即自杀。伊万在承认自己是唆使犯以后，精神失常，患上谵妄症。唯一与凶案无关的是寄托作者对未来一代希望的修道士阿廖沙，他宽以待人，仁慈善良，深受大家的喜爱和信赖。为从生活的磨练中获得理想，遵照佐西玛长老的遗愿，离开修道院，走向尘世生活。

“偶合家庭”的出现，是俄国资本主义的急速发展导致温情脉脉的宗法制家庭关系的瓦解，以及资产阶级思想对旧道德观念的冲击和个人主义恶性膨胀的结果。不过，“偶合家庭”、金钱和女色并非造成卡拉马佐夫一家悲剧的真正原因，作者仅仅借此表明，有无宗教信仰才是决定犯罪与否的根本因素。构思小说是始于19世纪50年代初，此后近30年俄国社会的剧烈变化，使作者在心理、伦理、政治和哲学的不断探索中，将一个弑父的故事演化成为宏伟的社会哲理小说。其所具有的雄浑精深对后来各国文学流派产生了极其复杂的影响。

在中国，1921年有易名为《大宗教裁判官》的中文节译，1940年以后不断有新的全译本面世。

Kalamailishan Ziran Baohuqu

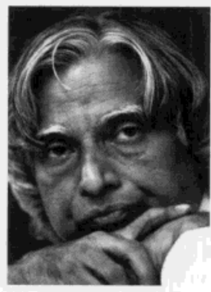
卡拉麦里山自然保护区 Kalamailishan Nature Reserve 中国最大的有蹄类野生动物自然保护区。1982年建立。位于新疆维吾尔自治区北部吉木萨尔县、奇台县、富蕴县、青河县的交界地带。面积约17 000平方千米。为山丘间起伏平缓的滩地。主要保护对象是野驴、野马、盘羊、鹅喉羚等有蹄类野生动物及其栖息、繁衍环境。野驴在世界上有两种，产于非洲大陆的为非洲野驴，生活在亚洲的为亚洲野驴。后者分布于蒙古、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、印度、巴基斯坦、伊朗、叙利亚及中国境内新疆、内蒙古、青海、甘肃、西藏等荒漠和草原区。为国家一级保护动物。1982年建立保护区时，估计只残存400多只。



卡拉麦里山自然保护区的野驴

Kalamu

卡拉姆 Kalam, Abdul (1931-10-15～) 印度科学家，印度军事现代化的元勋，印度“导弹之父”，印度总统。生于泰米尔纳德邦一穆斯林农家（一说船家）。1963年在马德拉斯学院获航空技术博士学位，后曾短期就



职于班加罗尔印度斯坦航空公司。同年，转入印度空间研究组织，开始投身于航天技术研究工作。1982年起任印度国防部研究与发展组织负责人，领导研制了一系列印度国产导弹，作出了杰出贡献。1998年，主持了震惊世界的印度核试验。此后，成为A.B.瓦杰帕伊总理的首席科学顾问，并被授予象征印度最高荣誉的“印度钻石勋章”。2001年，开始推广“印度千年任务2020”计划，希望通过普及科学技术，使印度在2020年成为世界性强国。同年11月，在马德拉斯著名的安纳大学执教。

2002年7月18日，以压倒多数当选为印度第12届总统，24日正式就职，是第一位当选为印度总统的科学家。当选后表示，他最大的心愿是把印度建设成为一个繁荣、健康的发达国家。上任后，为宣传科学兴国的理念，足迹几乎踏遍了印度各地。

生活简朴，迄今未有女友，戏称自己“跟导弹结了婚”。

Kalamujin

卡拉姆津 Karamzin, Nikolay Mikhaylovich (1766-12-12～1826-06-03) 俄国作家、历史学家，俄国感伤主义文学的奠基人。生于辛比尔斯克（今乌里扬诺夫斯克）的米哈伊



洛夫卡，卒于圣彼得堡。地主家庭出身。1780～1783年就读于莫斯科私立寄宿中学，同时在莫斯科大学旁听。一生主要从事著述，长期受法、德启蒙思想家影响。1787年开始发表文学译作。1789～1790年游历西欧，回国后创办文学月刊《莫斯科杂志》（1791～1792），陆续刊登他的《一个俄国旅行家的书信》、著名小说《苦命的丽莎》、《贵族女儿娜塔丽娅》以及文论、剧评和英国作家L.斯特恩的作品。积极宣传贵族感伤主义，对当时居统治地位的古典主义提出挑战，主张从日常生活中撷取题材，不用帝王将相而用农民、小贵族等作为主人公，强调他们的内心感受和不幸遭遇，在作品中使用比较清新生动的口语。但卡拉姆津与西欧感伤主义者不同，他无意反对封建制度，政治理想只限于开明君主制。1802～1803年主编保守的文学和政治半月刊《欧罗巴导报》，并发表中篇历史小说《城总管太夫人马尔法》，以证明专制政体的优越性。1804年起全力撰写12卷本的《俄罗斯国家史》（1816～1829），上起远古，下至17世纪，主旨仍在维护君权，但文笔清丽，资料丰富，为A.S.普希金的《鲍里斯·戈都诺夫》和19世纪30年代俄国许多历史剧提供了基本素材。由于他的温和的保守主义，被称为精神上的斯拉夫派之父。

Kalaqi

卡拉奇 Karāchi 巴基斯坦最大港市，信德省首府。旧译“喀喇蚩”。位于印度河三角洲西北端，距河口约90千米。人口1 100万（2000）。原为渔村，名迪布罗，长期是俾路支人居住的地区。1730年前后，有印度商人来此辟地建房，作为海上贸易的据点，并以当地一口著名的淡水井的名字“卡拉奇”命名。市区从科希斯坦高原南麓向沿海平原延伸，地势自东北向西南倾斜，海拔1.5～40米。沿海多沼泽，东、北部有低山和孤丘，其中戈皮尔山为全城最高点（195米）。1～2月平均最低气温13℃，5～6月平均最高气温34℃，极端最高气温47.8℃。雨量稀少，平均年降水量仅200毫米，大部分降于夏季。1842年遭英国侵占，1861年铁路修通后，逐渐发展为印度河流域进出海洋的门户。至1914年，已成为当时英帝国最大的小麦和棉花输出港。1925年机场建成，又成为南亚次大陆往来欧洲的主要国际航空枢纽。1936年起为信德省首府，1947～1959年为巴基斯坦临时首都。1950年跃为巴基斯坦唯一人口超过百万的大城市，从而代替拉合尔成为全国最大城

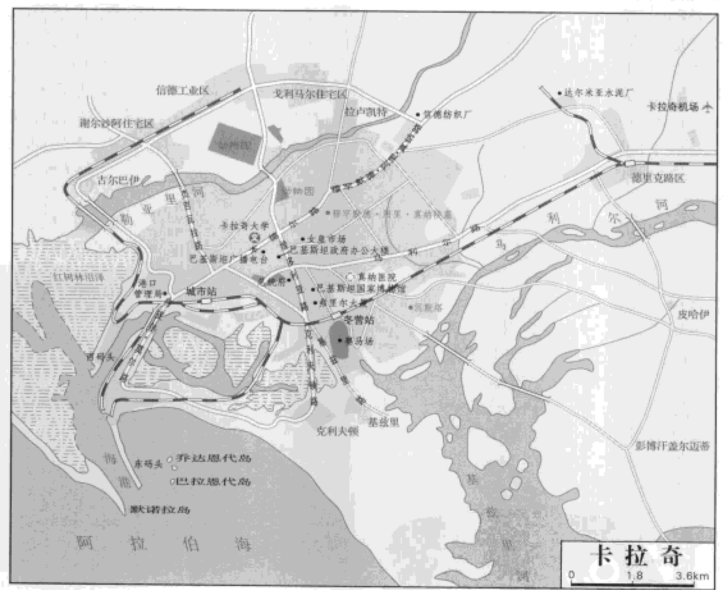




图1 卡拉奇中央商务区

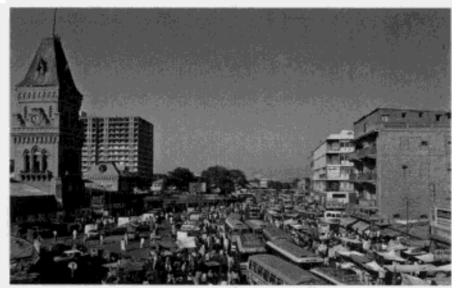


图2 女皇市场和公共汽车站

市。工业和贸易是卡拉奇经济繁荣的两大支柱。工业部门齐全，有造船、机械、机床、钢铁、水泥、黄麻加工、棉纺、丝纺、玻璃等轻重工业。主要产品有纺织品、鞋、靴、金属制品、食品饮料、纸张、印刷品、木器家具、机械、石油产品、橡胶制品、电器等；手工业产品有土布、花边、挂毯、铜器、陶器、革制品和金银、刺绣等。全国金融业和保险业中心，各大银行总行均设于此。全国铁路和公路网的起终点，又是国际交通枢纽。西与伊朗有公路相连，东经海得拉巴有铁路与印度相通。国际机场在城东北15千米，为南亚次大陆重要的国际航空港。港口为世界天然深水良港之一，港区位于市区西南的勒亚里河口，分东、西两码头区，港外有岛屿、沙嘴和礁石共同构成的天然屏障。港池有东、西码头。前者水深9.1～10.4米，后者水深9.5～11.6米，可同时停泊2万～3万吨船舶数十艘。航道疏浚水深8.8米。平均潮高2.4米，最大潮高3.2米。港内有干、浮船坞，可维修各种船舰。除总揽全国海上对外贸易外，还转运邻国阿富汗大部分进出口物资。常年吞吐量2 000万吨。输出精米、羊毛、铬矿砂、皮革等；输入以金属、石油、机械、车辆和煤炭为主。为满足日益增长的需要，又在附近的比蒂湾兴建新港。科教事业发达，设高等院校多所，而以卡拉奇大学(1951)和卡拉奇理工大学（1922）创办历史最早，规模最大，设备也最完善。有原子能研究中心。旅游观光是重要产业部门，被尊为巴基斯坦国父的穆罕默德·阿里·真纳陵墓就建在市内；还有规模恢宏的国家博物馆。

Kalaqi xiongdi

卡拉奇兄弟 Carracci brothers 意大利三兄弟画家。阿戈斯蒂·卡拉奇，1557年8月16日生于博洛尼亚，1602年2月23日卒于帕尔马；安尼巴莱·卡拉奇，1560年11月3日生于博洛尼亚，1609年7月15日卒于罗马；他俩的堂兄洛多维科·卡拉奇，1555年4月21日生于博洛尼亚，1619年11月3日卒于博洛尼亚。卡拉奇兄弟在16～17世纪初对意大利美术发展起过重大影响，尤以安尼巴莱为著。他们建立了博洛尼亚画派，提倡学习古典及文艺复兴大师，博采众长，以风格典雅、技艺完密相标榜，是西方学院派古典艺术的首倡者。1582年，他们在博洛尼亚创办了一所私立艺术学院，以贯彻他们的艺术主张。强调素描练习和观摩名家作品，进行理论研讨，在意大利画坛甚有影响。他们也在博洛尼亚等地作画，代表作有洛多维科的《巴尔杰利尼的圣母》(1588)、《出现在圣海尔因斯前的圣母子》及安尼巴莱的《圣母升天》(1601)。但影响最大并最能体现古典风格的，则是安尼巴莱的巨幅壁画：罗马法尔内塞宫画廊天顶壁画（1597～1604），阿戈斯蒂在此画创作的头3年也参与其事，并任部分画幅执笔。罗马的法尔内塞宫是文艺复兴建筑艺术的重要代表作，米开朗琪罗曾参与设计。安尼巴莱接受该宫画廊天顶壁画任务后，便追随米开朗琪罗的西斯廷礼拜堂天顶壁画和拉斐尔的梵蒂冈教皇宫壁画，力图创作可与之媲美的新作。他综合各家之长，对壁画整体布局作了新颖的设计，整个背景画成和大厅建筑相吻合的古典拱券结构，以巨人柱、半身柱和刻有各种花纹的檐边分割空间，四角透空显露蓝天；在此建筑结构的背景上安置大小10余幅壁画，有的直接画在墙面，而以建筑结构作其框边；有的为独立的画屏，悬挂于建筑之上，各幅壁画则自成一体，光色均匀。所有画幅皆表现古典神话题材，具体情节直接来自古



图1 洛多维科·卡拉奇的《出现在圣海尔因斯前的圣母子》(卢浮宫博物馆藏)

罗马诗人奥维德（前43～公元18）的《变形记》。建筑背景造成的透视幻觉与画面上古典神话的生动形象对照鲜明而又相互辉映，产生了尤为强烈的绘画效果。与构图相配合，安尼巴莱对壁画的细部皆通过作大量素描草图而进行完密的研讨，力求达到古典主义要求的高度水平，人物无论大小，都根据模特作裸体素描，现存有关草图即达500幅以上。



图2 法尔内塞宫画廊天顶壁画

天顶中央的主要画幅《酒神的胜利》，以横列形式表现酒神及其信徒的狂欢游行，人物千姿百态，构图稳重均衡。在仿效古典浮雕和拉斐尔壁画的基础上另有其丰富多彩和热情洋溢的新趣。

卡拉奇兄弟的艺术以其古典风格和写实功力扭转了一代画风，对克服16世纪后期的样式主义倾向很有作用；另一方面，他们不仅为17世纪和以后的各种古典主义画派开辟了道路，也在一定程度上为巴罗克美术的形成提供帮助。虽然他们的古典主义的庄重平稳与巴罗克风格的激烈奔放有所区别，但其生动健壮的形象和宏伟的构图却为巴罗克绘画所继承。法尔内塞宫壁画的建筑透视画法，演变为巴罗克天顶壁画的主要形式。继他们之后的博洛尼亚画派大师如G.雷尼和圭尔奇诺等也成长为巴罗克绘画的重要代表。此外，由于注重写实，他们的艺术实践也比较广泛，在壁画、宗教画之外也从事风俗画、漫画与风景画的创作。一般认为他们是近代漫画的鼻祖。安尼巴莱的风景杰作《逃亡埃及》(约1604）则借圣经故事以表现山水风景，人物只居从属地位，林木溪流错落有致，并以古典式建筑的城镇寨堡居于中心，使自然风物也具崇高庄重之趣，成为古典风景画的滥觞。

Kalaqiayi-Qie'erkesi Gongheguo

卡拉恰伊–切尔克斯共和国 Karachayevo-Cherkesskaya Respublika 俄罗斯北高加索

行政区。面积1.41万平方千米。人口42.8万（2002），其中卡拉恰伊人占31.2%，切尔克斯人占9.7%，俄罗斯人占42.4%，阿巴兹人（自称阿巴扎人）占6.6%，诺盖人占3.2%。辖8区、4市。首府切尔克斯克。1922年建为自治州，属斯塔夫罗波尔边疆区。1926年4月分为卡拉恰伊自治州和切尔克斯民族区（1928年4月改为切尔克斯自治州）。1943年卡拉恰伊自治州被撤销。1957年又重建卡拉恰伊-切尔克斯自治州，仍属斯塔夫罗波尔边疆区。1991年成立直属于俄罗斯联邦的共和国。境内以山地为主。南为大高加索山分水岭，海拔大多在3 000米以上。东南部与卡巴尔达-巴尔卡尔共和国接壤处的厄尔布鲁士山海拔5 642米，为大高加索山脉最高峰。中部大高加索山前地带有一条与其平行的斯卡利斯特山脉，海拔1 700～2 600米（最高点卡拉卡亚山海拔3 646米），北部为库班河上游及其支流形成的河谷平原。温和大陆性气候。1月平均气温从北部的-5℃到南部山地的-10℃，7月相应为21℃和8℃。平均年降水量从河谷平原的550毫米到高山迎风坡的2 500毫米。北部为黑土草原带，中部为山地棕色森林土-阔叶林带（山毛榉、栎树、鹅耳枥）和山地灰化土-针叶林带（松、云杉、冷杉），南部多为亚高山草甸带、高山苔原带及高山冰雪带。经济较落后。工业以化工、轻工、机械（机电及电气制造）、木材加工为主。灌溉农业较发达（依托大斯塔夫罗波尔灌渠），主要种植小麦、玉米、向日葵等，肉-乳用畜牧业较重要。由铁路支线通北高加索干线铁路。高山旅游及主要登山基地之一。建有大高加索山山地自然保护区和北部的捷别尔达自然保护区。切尔克斯克为该共和国政治经济和文化中心，人口12.1万（2002），生产低压电器、冷藏设备、橡胶制品，以及化工厂和轻工企业。有当地民族历史、语言、文学研究所。其他城市尚有乌斯季杰古塔、卡拉恰耶夫斯克等。

Kalaqiaofu

卡拉乔夫 Kalachov, Nikolay Vasilevich (1819-06-07～1885-11-06) 俄国档案学家、历史学家、法学家和古文献学家。生于莫斯科，卒于莫斯科。1840年毕业于莫斯科大学法律系，后在彼得堡古文献委员会工作，1848～1852年在莫斯科大学任教，1865～1885年任司法部莫斯科档案馆馆长，1883年成为彼得堡科学院院士。

他在1852～1853年进行古文献考察时，就目睹了各省档案管理的落后状况，参加1864年司法改革后，更认识到改革档案工作的必要性，因此在1869年和1871年两次在考古学代表大会上提出档案改革问题。1873年担任国民教育部档案体制临时委员会主席，主持起草改革方案。主要内容是成立档案总委员会，领导全俄国的档案工作；设立两种类型的档案馆：机关档案馆和国家档案馆；设立档案鉴定委员会，负责档案价值的鉴定工作，并将有价值的档案送国家档案馆收藏；创办档案教育，培养专门人才。改革方案虽未获沙皇政府批准，但他的努力也取得一些成就：1877年创办了私立档案学院，任第一任院长兼档案学教研室主任；1884年起促成许多省设立了省档案学术委员会。

他主张档案馆对外开放，向社会提供更多的便利。多年从事历史文献编辑出版工作，出版了许多史料汇编，如《俄罗斯帝国前的法律史料档案》（3卷，1850～1861）、《俄罗斯帝国前的历史和实用资料档案》（12卷，1859～1861）、《莫斯科国家税务册》（1872～1877）、《彼得大帝时期参政院的报告和决议》（1882～1883）等。还著有很多有关档案理论和实践的著作，如《档案及其国家意义、成分与结构》等。1869年起编审定期出版物《司法部莫斯科档案馆所藏文件概述》，并制订具有指导意义的档案编目规则。由于他在档案事业方面的众多建树，其活动时期被俄国档案工作者称之为“卡拉乔夫档案时代”。

Kalasi

卡拉斯 Callas, Maria (1923-12-02～1977-09-16) 美籍希腊女高音歌唱家。生于纽约，卒于巴黎。1937年随母回国就学于雅典音乐学院，从师E.de伊达尔戈。1941年在雅典歌剧院正式登台，在《托斯卡》中饰女主角。1947年在意大利维罗纳演出歌剧《拉焦孔达》一举成名。此后两年又在威尼斯演唱绮瑟、杜朗多、布琳希尔德等戏剧性女高音的角色。1950年进入米兰斯卡拉歌剧院，演出了《阿依达》。此外，卡拉斯还在伦敦科文特加登皇家歌剧院（1952）、芝加哥（1954）、纽约大都会（1956）等歌剧院演唱，获得世界声誉。她一生扮演过43个角色，共上演500多场次。20世纪50年代是她演唱生涯的鼎盛时期。60年代因演唱过累以及社交活动频繁等原因，导致嗓音早衰。1965年在英国演出最后一场《托斯卡》后，退出舞台。1973年东山再起，与著名男高音G.迪斯泰法诺联合举行独唱音乐会，遍游欧美各国，但已不复当年。



卡拉斯对声乐艺术的贡献，是复活并提高了19世纪初期美声学派的一些传统剧目，如V.贝利尼的《诺尔玛》、《海盗》、《清教徒》，G.多尼采蒂的《安娜·博莱娜》，L.凯鲁比尼的《美狄亚》，G.威尔第的《纳布科》、《西西里晚祷》，G.斯蓬蒂尼的《奥琳皮叶》及G.罗西尼被埋没了100多年的《土耳其人在意大利》和《阿尔米达》，首演了J.海顿的歌剧《奥尔甫斯与欧里狄克》。她赋予这些剧目新的生命力。她唱做并重的高超表演艺术，成为当代歌剧艺坛上的典范。有人把她和E.卡鲁索、F.I.夏里亚宾并列为20世纪对后世影响最大的3位歌唱家。她的嗓音音域宽广，既能唱最轻巧的花腔女高音，又能唱强烈的戏剧女高音，甚至女中音卡门等角色，因而赢得全才女高音的声誉。卡拉斯生前曾录有大量唱片及录音带。

Kalasilawofu

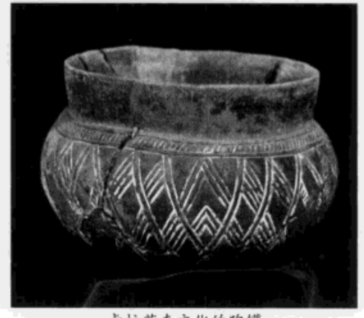
卡拉斯拉沃夫 Karaslavov, Georgi (1904-01-12～1980) 保加利亚作家。生于鲍里索夫城的德伯尔村。曾参加1923年九月起义。1924年加入保加利亚共产党。1925年在故乡担任教师，后进入索非亚大学农学系，因组织罢课被开除，转而去布拉格继续学业。1930年回国，主编《观察》和《烈焰》杂志。1944年后任人民剧院院长、《九月》杂志主编。1958年后为保共中央委员。1961年被选为保加利亚科学院院士。他最初出版的短篇小说集《街头沦落人》（1926），主要写流浪儿的痛苦。短篇集《牧笛呜咽》（1927）反映九月起义失败后的大屠杀。长篇小说《斯波尔日洛夫》（1931）描写布拉格建筑工人的生活。短篇小说集《在岗位上》（1932）歌颂了劳动者的革命业绩。中篇小说《农村信使》（1933）是作者20世纪30年代的主要作品，它描写雇农卡扎卡受尽财主的盘剥与欺骗，终于觉醒而走向革命。作者曾因这部作品被捕入狱。小说《曼陀罗》（1938）描写小私有者玛丽奥拉含辛茹苦地积聚财富，反因财富受害。《儿媳妇》（1942）则以财主尤塔兰和儿媳妇谢芙达之间的冲突为故事线索，暴露了财主的贪婪和残暴。他在1944年后写的作品有中篇小说《探戈舞》（1949）、长篇小说《平凡的人》（1952～1975，共6卷）、剧本《我们的母亲》（1973）等。其中《探戈舞》获得1950年季米特洛夫文学奖。它揭露了检察官约尔戈夫等法西斯分子对共产党人的仇视与迫害。《平



凡的人》再现了保加利亚1946年解放前资产阶级统治下的社会现实，歌颂了人民的革命斗争精神，为作者带来了新的声誉。

Kalasuke Wenhua

卡拉苏克文化 Karasuk Culture 中亚青铜时代晚期文化。主要分布于南西伯利亚、鄂毕河上游和哈萨克斯坦。年代约当公元前第2千纪末至前第1千纪初，晚于安德罗诺沃文化，早于塔加尔文化。因20世纪20



卡拉苏克文化的陶罐

年代首次在俄罗斯的卡拉苏克河畔巴捷尼村附近发掘该文化墓地而得名。该文化可分为早晚两期，即前13～前11世纪的卡拉苏克期和前10～前8世纪的石峡期。

遗迹和遗物 主要遗迹是墓地。每一墓地包括几十座甚至上百座墓。早期墓葬地表多用石板构成方形围墙，少数用小石块砌成圆形围墙，围墙往往彼此衔接成网状。墓穴为土圹或石箱，多单人葬，也有男女合葬和成年人与儿童合葬。葬式多为仰身直肢，也有屈肢，一般头向东北。以陶器、青铜器和祭肉随葬。陶器为手制，胎土中大量掺砂，有的施加陶衣，外表呈灰褐色。器作球形，圜底或平底，常施之字形、菱形、等腰三角形或折线几何形印纹，有的加填白彩（见图）。青铜器中最具代表性的是弯刀，刀柄首作环形、蘑菇形或兽头形。另有背面间或带环钮的六棱形铜锛。饰物有蹀形垂饰、鬓环、筒形穿饰、双联或三联饰牌、薄壁手镯、戒指、铜镜及圆柱形石珠等。

晚期发现有居住遗址。卡拉苏克河畔的石峡遗址发现8座长方形半地穴式居址，面积为150～160平方米，有斜坡门道，居住面中间有一排灶址。墓葬的围墙均以石板围成长方形，几乎不见早期那种围墙彼此衔接的现象。基本为土圹墓穴，一般为仰身直肢。陶器主要是大口、直唇、深腹的圜底罐，也有蛋形器和圈足器。常见的纹饰为饰于器身上部的斜划纹、弦纹等。青铜器最具代表性的是曲柄刀和凹格短剑。饰物中出现有点纹的三角形饰牌、双突戒指和粗厚手镯。

还有一类遗存是石刻。系一种剑形的尖头石碑，一般立于墓葬附近。碑的前棱下部刻有兽角兽耳的人面形象，少数是人面浮雕。一部分刻出女性特征，其余则为男像。推测这些石刻是神像或祖先形象。

经济生活和社会形态 经济以畜牧业为主，主要饲养绵羊，次为牛、马。马被用作交通工具，发现带有骨镳的原始笼头。铜镰、石磨盘和兽骨资料表明，居民也从事农业和狩猎。手工业有制陶、采铜、冶铸、纺织、制革等。居民过半游牧生活，春播之后将畜群赶到夏季牧场，住轻便可迁的房屋；秋天返回原地收获过冬，住半地穴式房屋。推测当时处于由母系氏族向父系氏族过渡的阶段。男子与女子或小孩合葬及碑刻男像反映了氏族中男性地位的加强。从随葬品推知，氏族成员之间尚无明显的贫富不均现象。

同周围文化的关系及文化源流 该文化的弯刀、短剑、锛、弓形器、饰物等青铜器及其动物纹饰，与外贝加尔、蒙古和中国北方草原地带以及西方伏尔加河流域的某些器物颇相类似，表明该文化与这些地区的青铜文化有密切联系。起源及人种尚不清楚，主要有二说：一说卡拉苏克人是欧罗巴人种与蒙古人种的混合类型，其文化与中国北方有密切关系，应是中国北方的移民与叶尼塞河流域居民相融合而共同创造的；一说卡拉苏克人带有帕米尔-费尔干纳类型和安德罗诺沃人的特征，其文化是在安德罗诺沃文化的基础上发展起来的。另有人提出这一文化起源于靠近帕米尔和额尔齐斯河上游的地区。该文化的断代尚未获得一致认识，上限大体在前15～前12世纪之间，下限在前8～前6世纪之间。关于石峡期遗存的性质，还有人认为它是与卡拉苏克文化平行的另一种文化，并名之为鲁加夫卡文化。

Kalatuozuofu

卡拉托佐夫 Kalatozov, Mikhail Konstantinovich (1903-12-28～1973-03-26) 苏联电影导演。生于梯弗里斯，卒于莫斯科。前期比较著名的作品有《斯瓦涅奇的盐》(1930)、《勇敢》(1939)、《瓦列里·契卡洛夫》(1941)、《忠实的朋友》(1954)、《垦荒先锋》(1956)等。1957年拍摄战争题材影片《雁南飞》。这部作品在主题的体现、题材的选择和艺术表现上都有新的开拓，比较真实地反映了卫国战争期间苏联人民的苦难遭遇和精神面貌。1960年后作品有《未寄出的信》(1960)、《我——古巴》(1964)、《红帐篷》(1970，意大利、苏联合拍）等。他



《雁南飞》剧照

的一系列作品都体现了诗的激情，具有较强烈的情绪感染力。此外，在造型处理上也有独到之处，对苏联电影发展具有一定影响。1951年获苏联国家奖，1961年获苏联人民艺术家称号。

Kalawaqiao

卡拉瓦乔 Caravaggio (1573-09-28～1610-07-18) 意大利画家。原名米开朗琪罗·梅里西，后以出生地名于世。生于卡拉瓦乔，卒于埃尔科莱港。他的父亲是当地的建筑师。他不满11岁时移居米兰，在S.彼得扎诺画室学习。结业后，1588～1592年到罗马，画了一些风俗画和静物画，偶尔也画宗教画，但未引起人们的注意。其后，他和贵族们有了来往，并得以进入罗马艺



图1 《赌徒》(伦敦国家画廊藏)

术界。由于得到一位枢机主教的帮助，卡拉瓦乔第一次得到教会的订件，为孔塔雷利礼拜堂作几张画，其中有著名的《圣马太与天使》、《圣马太被召》等。这批订件使他博得了声誉，但人们对他评价不一：有些人对他独特的手法和大胆的技巧产生兴趣，有些人则对他所画人物的粗野形象感到不满。卡拉瓦乔无视外界对他的毁誉，又连续画了许多作品，如《基督下葬》(1602～1604)、《圣母之死》(1605～1606)等。1606年5月卡拉瓦乔参加斗剑游戏，因发生口角引起决斗，击杀对方，走上逃亡之路。他从罗马到了那不勒斯，之后又到马耳他和西西里，在这些地方他都留下了作品。他是有创造性的画家，不步人后尘。由于长期与普通劳动者相处，又受到写实主义画风的影响，他重视面对自然作画。

在接受教会订件以前，他画的大都是风俗画和静物画，其风俗画多表现下层平民的生活习俗，如《赌徒》等(图1)。在他之前，意大利画家几乎没有画过纯粹的风俗画。他即使在从事宗教题材的画件时，也总是把宗教事件表现成普通人中间的普通事。如《圣马太与天使》，圣徒马太被他画成光着脚板的粗笨的庄稼汉，在天使的指点下吃力地写福音书。卡拉瓦乔对油画的发展有独到的贡献。他创造了强调明暗对比的“酒窖光线”画法，即把物体完全沉于黑暗中，好像置于深而暗的地窖中，然后用集中的光把主要的部分突出来。这种画法使画面明暗对比十分强烈，形体显得结实厚重，同时阴影使多余的东西完全隐入暗中，而用光来显示画家想引起观众注意的东西，使构图简洁而单纯。他打破了文艺复兴绘画中惯用的平列物体的透视手法，喜欢用纵深的透视，使画面人物的安排和动作向画幅的深处展开。在《埃毛斯的晚餐》一画中，基督向前伸出的手似乎打破了画幅的平面，使绘画中的空间和观众的空间结合在一起(图2)。卡拉瓦乔运用这种手法的意图是为了使绘画更能够在所处的环境中发挥作用。这种手法为后来的巴罗克画家所仿效，成为巴罗克绘画的突出特点。卡拉瓦乔在17世纪初成为很有影响的画家。虽然他在罗马的创作不被订件者赏识，而且还常受到敌对者的攻击，但他却有不少忠实的模仿者和后继者。P.P.鲁本斯在当时就意识到他绘画的价值，建议艺术收藏家重金收购。意大利有一批以B.曼弗雷迪为首的画家，着力发展了卡拉瓦乔作品中的风俗画因素。还有一批从北欧来的画家，在罗马认真地临摹研究卡拉瓦乔的作品，并把他的画风带回本国。在荷兰形成了卡拉瓦乔派中心，这个中心影响了伦勃朗等重要画家。此外，西班牙、法国、德国也都有取法卡拉瓦乔的画家。他对欧洲绘画的发展作出了突出的贡献。



图2 《埃毛斯的晚餐》(1600～1601，伦敦国家画廊藏)

Kalaweiluofu

卡拉维洛夫 Karavelov, Lyuben (Stoychev)(约1834～1879-01-21) 保加利亚作家。生于鲁米利亚(在今保加利亚)一商人家庭，卒于鲁塞。1857年去俄国入莫斯科大学语文系学习，受到俄国革命民主主义者的影响。1863年受沙俄政府迫害，去贝尔格莱德。1869年去罗马尼亚加入保加利亚革命流亡者的行列。曾主编《自由报》和《独立报》，被选为民族解放运动中央革命委员会主席。



1873年革命领导人V.列夫斯基被土耳其当局绞死后，他对革命失去信心，辞去领导职务，创办《知识》杂志，宣传科普知识。他的小说以反映民族解放斗争的题材为数最多。中篇小说《土耳其总督》(1866)描写土耳其统治者对保加利亚儿童的残害。《受难者》(1870)描写被流放的起义战士的悲惨遭遇。短篇小说《东乔》(1864)歌颂了游击队大队长东乔的战功。《首领》(1870)描写一对夫妇不同的命运，表明必须以斗争求生存。中篇小说《有钱的穷人》(1872)写人民武装起义时期大地主的卖国行径。中篇小说《旧日的保加利亚人》(1872)是作者艺术成就最高的作品之一，它以诙谐的笔调描写了外省社会上层人物远离民族解放运动，过着寄生生活的情景。

Kalaxi'aoduoli

卡拉西奥多里 Carathéodory, Constantin (1873-09-13～1950-02-02) 希腊数学家。希腊族人。生于柏林，卒于慕尼黑。1875年随父到比利时，1891～1895年在比利时军事学校学习。毕业后被英政府聘为艾斯尤特水坝助理工程师。1900年到柏林学习数学，1902年到格丁根，在H.闵可夫斯基指导下于1904年取得博士学位。后在格丁根、波恩、汉诺威、布雷斯劳、柏林等地任教。1920年被希腊政府召回到士麦那筹建大学。1922年士麦那被土耳其人焚毁，他领导将学校图书馆移至雅典，并在雅典大学任教。1924年应邀到慕尼黑大学接替F.von林德曼任教授。



卡拉西奥多里对数学有多方面的贡献。他发展了变分法，把光滑曲线的理论推广到有角曲线上，特别提出解曲线场的概念。他重新研究变分法与一阶偏微分方程的关系，并应用于解拉格朗日问题。在函数论方面，研究函数值分布论，简化了在单位圆上单连通域的保形变换的主要定理，给出了边界对应的理论。在测度论方面，进行了公理化研究，所提出的测度扩张方法被大学教科书普遍采用。此外，对热力学公理化和狭义相对论也有贡献。他的论文收集于《数学全集》(1954～1957，5卷)中。

Kalayasi

卡拉雅斯 Carajás 巴西铁矿和锰矿重要产地。位于北部帕拉州首府贝伦以南550千米的卡拉雅斯山。著名的露天铁、锰矿石产地，蕴藏180亿吨铁矿石。1967年发现矿床后，由巴西淡水河谷矿业公司开采。为出口铁、锰矿石，修建了到马拉尼昂州的伊塔基港和圣路易斯的马代拉斯港的铁路。卡拉雅斯铁矿的开采促进了北部地区的经济发展，但也破坏了当地的森林植被和生物多样性。

Kalayang

卡拉扬 Karajan，Herbert von (1908-04-05～1989-07-16) 奥地利指挥家。生于萨尔茨堡，卒于萨尔茨堡附近的亚尼夫。幼时学习钢琴，5岁登台演奏。卡拉扬曾就读于萨尔茨堡的莫扎特音乐馆，少年时便对指挥艺术产生了浓厚兴趣，并在维也纳音乐学院(见维也纳音乐和戏剧艺术大学)从F.沙尔克学习指挥。1929年，卡拉扬在乌尔姆歌剧院



指挥演出W.A.莫扎特的歌剧《费加罗的婚姻》获得成功。1930年师从A.托斯卡尼尼学习，指挥艺术日趋成熟。1934年起，先后任亚琛歌剧院、柏林国家歌剧院、柏林交响乐团、柏林爱乐乐团、维也纳国家歌剧院的指挥、音乐指导等职。1967～1969年他先后创办了复活节音乐会和卡拉扬国际指挥家比赛会。

卡拉扬的指挥艺术继承和发展了托斯卡尼尼的传统。他有着强烈的色彩感与超人的听觉。在忠实于原作的基础上，对作品精雕细刻、布局巧妙，并加以适度夸张。其指挥风格以严谨、完美、富于魅力而著称。他在交响曲与歌剧的音乐领域里，都获得了辉煌的成就，尤其擅长对莫扎特、R.瓦格纳、A.布鲁克纳及R.施特劳斯作品的解释。他所录制的唱片有650多种，其中仅贝多芬交响曲的全套唱片就发行了700多万张。卡拉扬曾于1979年率柏林爱乐乐团来中国访问演出。

Kalai'er

卡莱尔 Carlisle 英国英格兰北部城市。坎布里亚郡首府。在伊登河畔，与苏格兰毗邻。面积1 032平方千米。人口约7.18万(2001)。曾为罗马时期军事中心，在与苏格兰的边境战争中为军事要塞。1158年设建制。18世纪末棉纺业兴起。19世纪30年代后，发展成为铁路中心。1974年建市。工业以现代纺织业为主，还有食品加工和机械制造。英格兰北部棉纺织业中心。市内大教堂原为奥古斯丁女隐修院礼拜堂(1093)，大部分毁于1292和1392年大火，仅存诺曼人所建中殿的残部。其他遗迹还有11～13世纪诺曼人所建的中心塔楼和玛丽女王塔。有艺术学院和工学院。杜利馆(1689)内有市博物馆和美术馆。

Kalai'er

卡莱尔 Carlyle, Thomas (1795-12-04～1881-02-05) 英国散文家、历史学家。生于苏格兰邓弗里斯郡埃克尔费亨一农民家庭，卒于英国伦敦。早年深受加尔文派宗教思想的影响，反对教会的烦琐教义。1821年开始学习德国文学与哲学。曾撰写《席勒传》(1823～1824)，并翻译过J.W.von歌德的小说《威廉·迈斯特》第一部(1824)。

1833～1834年著《成衣匠的改制》，假



托一个德国哲学家的生平与见解，实际带有自传性质。它的第一部分讲“衣服的哲学”，认为整个宇宙是披盖着万物的一套衣服。第二部分叙述这个哲学家早年失恋后思想变化的三个阶段：“不断的否定”、“冷漠的中心”和“不断的肯定”。这部作品的行文有时幽默，有时愤世嫉俗，有时几近怪诞。它出版之初曾遭到许多评论家的非议，几年后才因它有助于启发人们怀疑和思考而得到重视。

卡莱尔的基本哲学思想是世界上一切现象都是“神圣的理念”的体现，伟人之所以伟大是因为他意识到了“神圣的理念”。他在生活十分困难之时开始写作《法国革命》一书，于1837年出版。他把法国革命解释为对王朝和贵族的愚蠢和自私的报应。

卡莱尔成名后曾到英国各地演讲，其中一部分讲演稿于1841年出版，书名为《论英雄、英雄崇拜和历史上的英雄事迹》。书中评介了作者称之为英雄的各种人物。两年后，他在《过去和现在》一书中进一步阐述了他的英雄观，认为历史上强有力的人物推动历史的前进，发挥了值得称颂的作用，而当前19世纪的一些领导人昏聩、软弱，因此社会充满混乱。卡莱尔后来的著作如《克伦威尔》(1845)、《普鲁士腓特烈大帝史》(1858～1865)等，也表达了这种观点。同样，卡莱尔的文学评论也是企图阐明他是怎样意识到并展示“神圣的理念”的。

Kalansa

卡兰萨 Carranza, Venustiano (1859-12-29～1920-05-21) 墨西哥资产阶级民主革命领导人之一，第一任立宪总统(1917～1920)。出身于科阿韦拉州夸特罗谢内加斯一个自由派地主家庭。25岁步入政界，先后任夸特罗谢内加斯市市长(1894)、科阿韦拉州州长(1908)和P.迪亚斯政权的联邦参议员。1910年墨西哥革命爆发后投奔F.马德罗，任第三军区司令和临时政府陆军部长。马德罗被韦尔塔政变集团杀害后，他于1913年3月26日宣布《瓜达卢佩计划》，号召全国进行反对V.韦尔塔的斗争，并成立“宪法军”，成为宪政派领袖。1914年联合农民军领袖P.比利亚和E.萨帕塔推翻韦尔塔政变集团。后与农民军发生冲突，镇压农民武装。1915年1月6日颁布土地法，许诺归还农民被夺走的土地，以瓦解农民军；同时改善同工人的关系，利用工人武装“赤卫营”对农民军作战。1916年12月1日至1917年1月31日召开全国制宪会议，在革命民主派推动下通过了激进的《1917年宪法》〔见墨西哥宪法(1917)〕。1917年3月，被选为第一任立宪总统。任内继续镇压工农运动，实际上并没有解决土地问题和劳工权利问题。1919年4月10日杀害农民领袖萨帕塔。对外虽先后宣布了一些限制外资的法令，但未能奏效。国家经济日趋困难，人民群众不满。1920年，在总统选举中被P.E.卡列斯、A.奥夫雷贡和韦尔塔三人集团所击败。同年在出逃途中被杀害。



Kale

卡勒 Karrer, Paul (1889-04-21～1971-06-08) 瑞士有机化学家。生于俄罗斯莫斯科，卒于瑞士苏黎世。1911年获瑞士苏黎世大学化学博士学位，后去德国法兰克福大学进行研究工作。1918年任苏黎世大学化学系教授，1919年任化学研究所所长。卡勒是研究维生素的专家。1926年开始研究植物色素，特别是黄色的类胡萝卜素，阐明了它的化学结构，证明了类胡萝卜素在动植物体内可转变为维生素A，使人们更重视胡萝卜和胡萝卜素的营养价值。1930年最终测定了维生素A主要前体的化学式，并确定了维生素A的分子结构。研究维生素方面的其他成就有：1934年与W.N.霍沃思合成了维生素C；1934年与R.库恩合成了维生素B_2，证明了核黄素是维生素B_2的一部分；1936年分析了维生素E；1938年人工合成维生素E；1939年分离出维生素K_1。因研究维生素的成就，与霍沃思共获1937年诺贝尔化学奖。



Kalewala

《卡勒瓦拉》 *Kalevala* 芬兰民族史诗。又译《卡莱瓦拉》、《英雄国》。由19世纪芬兰诗人E.伦罗特根据民间流传的诗歌汇编而成。早在两三千年前芬兰民间诗歌就产生了，无名歌手和诗人在古代各个时期创作的民歌沿袭口授，世代相传。它或反映

初民的原始观念，或体现农业文化之前的渔猎文化，或描绘中世纪的社会风貌，包罗万象，丰富多彩。芬兰古代民歌不仅记叙了古代人民的生活斗争，表现了他们的喜怒哀乐，寄托了他们的永恒希望和理想，而且还包含了他们的道德规范和行为准则。芬兰古代民歌习惯上称卡勒瓦拉体，采用八音节扬抑格，四音步诗行。民族史诗《卡勒瓦拉》最初发表于1835年，内包含32篇诗，共12 078诗行。1849年在搜集大量新民歌的基础上发行第二版，扩充到50篇，共22 795诗行。史诗主要叙述三个英雄人物，他们既非帝王将相，亦非妖魔或神仙，而是普通劳动者，只不过他们的所作所为被民间诗人渲染上非凡色彩。其中第1～10篇诗叙述大气的女儿降落在海上，风和浪使她怀孕，生下英雄万奈摩宁。第11～15篇诗叙述英雄勒明盖宁的故事。第16～20篇诗讲述万奈摩宁与伊尔玛利宁双双去北国向波赫龙拉女儿求婚的故事。第21～30篇诗讲述勒明盖宁去北国复仇的故事。第31～35篇讲述古勒沃的故事。第36～50篇叙述万奈摩宁、伊尔玛利宁和勒明盖宁同去北国征战，夺回三宝磨，使卡勒瓦拉建立起幸福的乐园。在50篇长短不一的诗篇中，作者不仅描述了主要人物的种种遭遇和心情变化，而且还描绘了芬兰瑰丽的大自然景色，记录了古代芬兰人的冶炼、耕种、造船、狩猎和医疗等劳动技能。《卡勒瓦拉》有巨大的文化历史价值，它不但成为芬兰文化艺术的源泉，也是世界文坛上的一朵奇葩，已译为51种文字在国际上流传。

Kalei'er

卡雷尔 Carrel, Alexis (1873-06-28～1944-11-05) 法国医生、实验生物学家。在血管外科方面取得重要成就。生于里昂，卒于巴黎。1900年获里昂大学医学博士学位。1904年赴美后被派往纽约洛克菲勒医学研究所（现洛克菲勒大学）从事医学研究（1906～1912）。第一次世界大战期间回到法国参与研究出用杀菌剂冲洗伤口、治疗创伤的卡雷尔-达金氏法。1919年后继续在洛克菲勒研究所工作到第二次世界大战爆发。1939～1940年在法国公共卫生部工作。1941年任法国人类问题研究基金会主席。他因发明一种缝合血管的方法和在组织培养方面的杰出贡献而获得1912年诺贝尔生理学或医学奖。毕生研究体外培养活组织的方法并



用于外科手术。有丰富的无菌外科知识，做组织培养如同做外科手术一样细心，因而在尚未有抗菌素的条件下，他培养的一块鸡胚心肌组织生存了34年之久。他的工作揭示了离体的动物组织在适当培养条件下，与原生动物或微生物一样，具有近于无限生长和繁殖的能力，也证明组织培养是一种研究活细胞和活组织的好方法。他和M.T.伯罗斯协作（1911）发现胚胎提取液对某些细胞有强的促进生长作用，于是用胚胎提取液凝集血浆的技术在几个实验室得以推广应用。在悬滴培养的基础上，1923年用卡氏瓶培养，改善了细胞生存环境。

他发表有关生物学和外科学方面论文50余篇，主要著作有：《人的奥秘》(1935)、《器官培养》(与C.A.林伯格合作，1938)和《对生命的见解》(1952)等。

Kaleila

卡雷拉 Carrera, Rafael (1814-10-24～1865-04-04) 危地马拉独裁者、总统（1844～1848，1851～1865）。生于危地马拉城，卒于危地马拉城。1837年在东部乡村发动反对自由派政府的叛乱。1839年通过暴力夺取政权，建立保守派政府，宣布危地马拉退出中美洲联邦而独立。1844年自任总统。1848年8月，在人民起义压力下被迫辞职。1851年重任总统。1854年指使国务会议宣布其为终身总统。卡雷拉代表大庄园主与天主教会的利益，废除自由派政府的改革法令，恢复天主教会势力与特权。他曾积极反对美国冒险家W.沃尔克在中美洲的侵略活动，同时多次干涉其他中美洲国家内政，在这些国家引起混战局面。



Kaleilasi

卡雷拉斯 Carerras, Jose (1946-12～) 西班牙男高音歌唱家。生于巴塞罗那。17岁考入巴塞罗那音乐学院，师从皮戈教授，进步神速。1971年获得意大利“威尔第之声”第一名，从此走红意大利。1972年来到美国，在纽约歌剧院演出《蝴蝶夫人》，一炮打响，获得三年的演出合同。美国及国际声乐评论界对他的评价是甜润、抒情的男高音，拥有天鹅绒般的嗓音。此后相继在洛杉矶、旧金山、伦敦、东京、巴西等地演出。1974年在美国大都会歌剧院演唱《托斯卡》，引起轰动。卡雷拉斯在20世



纪80年代以后开始演唱重抒情角色。先后演唱《游吟诗人》、《图兰多》、《卡门》等剧中的主角。1988年，被诊断患了白血病，他配合医生的治疗，以惊人的毅力战胜了病魔，并于同年7月11日复出音乐会。1990年以后，卡雷拉斯与L.帕瓦罗蒂、P.多明戈举行了“三大歌王”演唱会。卡雷拉斯作为世界顶尖的歌王擅长演唱多种风格的作品，为世界声乐艺术作出了杰出的贡献。

Kaleili'a Gongheguo

卡累利阿共和国 Kareliya, Respublika 俄罗斯西北部行政区。西接芬兰，东临白海。面积17.24万平方千米。人口75.6万(2002)，其中卡累利阿人占10%，俄罗斯人占73.6%，白俄罗斯人占7%。辖16区、13市。首府彼得罗扎沃茨克。古代为芬兰人居地，13世纪诺夫哥罗德公国与瑞典因争夺卡累利阿爆发战争，1323年签订和约，西部属瑞典，东部属诺夫哥罗德。1721年全部并入俄国。1923年7月建立卡累利阿自治共和国，1940年3月改称卡累利阿-芬兰苏维埃社会主义共和国，并成为苏联加盟共和国之一，1956年恢复为卡累利阿自治共和国，1991年改为现名。位于东欧平原的西北部，地形以岗丘起伏的冰碛平原为主。西部和西北部边境有曼谢利基亚山，最高点海拔578米；东部地势低平。气候具有海洋性与大陆性相结合的特征。1月平均气温-19～-13℃，7月14～16℃。平均年降水量约400～600毫米。河流属（克米河及维格河等）白海及波罗的海水系。有云母、钛、钒、铁等矿藏。土壤为灰化土和沼泽土类。一半以上的土地覆盖针叶林及针阔叶混交林。北部属森林苔原带，南部为森林和森林草原带。经济欠发达。工业以森林采伐与木材加工、制浆造纸、矿冶（开采有色金属、铁、建材及云母）、森林工业和木材加工机械为主。在苏纳河、维格河及克米河上建有水电站。耕地仅占土地总面积的1%，主要种植饲料作物、马铃薯及蔬菜，还有乳-肉用畜牧业、养禽业及养兽业。铁路、水运业发达。经白海-波罗的海运河连接奥涅加湖和拉多加湖的水运干线纵贯全境。在苏纳河流域建有基瓦奇自然保护区。主要城市还有康多波加及谢吉扎。

Kaleili'aren

卡累利阿人 Karelians 俄罗斯联邦境内西北地区的少数民族。自称卡里亚拉人。约15万人(2001)。分布在卡累利阿共和国以及加里宁、诺夫哥罗德、圣彼得堡、雅罗斯拉夫等地。属欧罗巴人种白海类型。使用卡累利阿语(分卡累利阿、利维科夫和柳迪科夫三种方言,属乌拉尔语系芬兰-乌戈尔语族)。许多人通用俄罗斯语文。信东正教。

卡累利阿人的民族起源至今尚无定论。多数人认为,其祖先科列尔人约于9世纪居住在拉多加湖西北沿岸,11~12世纪占据今卡累利阿共和国地区,然后北上(白海沿岸)和向东(拉多加湖与奥涅加湖之间地区)迁移,与当地的维普斯人结合。此时,由于斯拉夫人已移居到白海沿岸,故又吸收了斯拉夫人的民族成分。从12世纪起,卡累利阿人原始公社开始瓦解并向封建社会过渡。14世纪分属瑞典与诺夫哥罗德公国,18世纪上半叶全部并入俄国版图。1917年建立苏维埃政权,1918年遭受外国武装入侵,1920年重建苏维埃政权,并成立卡累利阿自治州,1923年改为自治共和国。1940年改为卡累利阿-芬兰苏维埃社会主义共和国,1956年改为卡累利阿自治共和国。

自古从事农业,种植小麦、燕麦、马铃薯等;白海和大湖沿岸地区的居民多从事渔业。过去,耕作技术落后,盛行三区轮作制,有的从事刀耕火种农业。十月革命后,工农业有了较大发展。主要工业部门有木材、造纸、食品;农业以生产饲料为主,副业有伐木和狩猎。手工业以铁器加工和用桦树皮制作各种小工艺品(提包、文具盒等)最负盛名。物质文化和生活习惯与周围的俄罗斯人近似,住二层壁桁式木屋,用烤炉取暖、烤制面包和烹调食物。民间创作丰富多彩。

另有部分卡累利阿人分布在北欧的芬兰共和国。

Kaliba Shuiku

卡里巴水库 Kariba, Lake 非洲赞比西河大型水利工程,世界最大的人工湖之一。位于赞比西河中游,跨赞比亚与津巴布韦两国。有萨尼亚蒂河、布米河、森瓜河、宗圭河多条河流注入。混凝土双曲拱坝,坝高128米,坝长617米。1959年建成。控制流域面积66.3万平方千米,年平均流量1 444米³/秒,年平均径流量约460亿立方米。库区呈东北—西南向,长281千米,平均宽19千米,最宽处32千米,最大水深157米,面积5 180平方千米,总库容约1 600亿立方米。大坝建有两座水电站,右岸电站装机容量60万千瓦,左岸电站装机容量90万千瓦,分别于1960年和1976年建成运行。水库多天然小岛,渔产丰富。建有各种旅游娱乐设施,为游览、观光、划船、钓鱼和休憩的理想场所。

Kalijiali Boshi

《卡里加里博士》 *Das Cabinet des Dr Caligar* 德国故事片。德国柏林德克拉电影公司1920年出品。编剧奥地利电影编剧C.梅育、捷克诗人H.雅诺维茨,导演R.维内,主演W.克劳斯、C.伐德特、F.弗海尔、L.达古弗尔。公园的长凳上,大学生弗朗西斯向一个男子讲述他的奇特经历:神秘的卡里加里博士对他施行了催眠术,而后就一直对他任意摆布:忽而将他当作马戏团杂耍表演的玩物,忽而指使他去劫持他人的未婚妻。弗朗西斯被折磨得筋疲力尽,终于发现卡里加里博士是精神病院的院长,但是没有人相信他。弗朗西斯终于被抓进了精神病院的禁闭室。故事讲完了,院长微笑着告诉医生们:"我终于明白了他的疯病的性质。他以为我是那个神秘的卡里加里。我现在找到使他恢复神智的途径了。"《卡里加里博士》是世界电影史上被谈论最多的影片之一。它的表现主义风格和它所塑造的作为疯狂和幻想、残忍和固执的结合体的卡里加里博士这一形象,对西方恐怖片的形成和发展具有深远意义。

Kalilai he Dimunai

《卡里莱和笛木乃》 *Kaliah Wa Dimunah* 中世纪阿拉伯寓言集。伊本·穆格法著。书中寓言源于印度梵语寓言故事集《五卷书》。《五卷书》6世纪中叶被译成波斯古语言巴列维文。伊本·穆格法出于改良社会的目的,在从巴列维文译成阿拉伯文时进行了再创作。书首有叙述《五卷书》在印度成书过程的前言,波斯王派人取书经过,取书人外传和阿译者前言。卡里莱和笛木乃故事是全书的主旨故事。卡里莱和笛木乃是两只狐狸的名字,代表善与恶的对立。全书通过狮、牛、狐、虎、羚羊、乌鸦……几十种动物之间,以及与人之间的关系和行为,组成大小60多个故事。大故事套小故事,引人入胜。故事《狮牛章》讲狮子和黄牛在狐狸笛木乃的挑拨下互相猜忌,发生搏斗,结果黄牛身死,狮子身受重伤。后来狮子觉悟,审讯并处死笛木乃。书中故事屡把狮子比作君王,通过它与其他动物的关系,反映现实生活中的君臣关系、君民关系,并含有规谏、警世的意思。书中劝诫君王的有《狮子、狐狸和驴子》、《狮子和胡狼》等故事,针砭社会弊病的有《兔、黄雀和野猫》等,道德教诲的有《商人和他的同伴》等,讲处世之方的有《三尾鱼》、《渔人和蚌》等,张扬知识价值的有《笛木乃的审讯》等。作者经过对《五卷书》的再创作和艺术加工,使其成为一部独具思想、艺术价值的作品。宗旨和寓意与中世纪阿拉伯社会谐调、吻合,几乎可以把它看作是阿拉伯社会环境的产物。它结构严谨,故事精炼,文笔优雅顺畅,几乎不着翻译痕迹。它开翻译介绍不同民族文学,特别是寓言之先河。无论在内容还是形式上,都给阿拉伯文学注入了新的成分,对阿拉伯文学由沙漠进入都市起了变革性的影响。它优美的文字,还为阿拉伯散文文学的发展奠定了基础。值得一提的是,它所据以转译(通过巴列维文)的《五卷书》原本已经失传,现在流行的《五卷书》是12世纪发现定型的版本。《卡里莱和笛木乃》已被译成希腊文、西班牙文、意大利文、拉丁文、德文、法文、英文等多种文字,对东方各国和欧洲文学产生了很大影响。在《列那狐的故事》、《拉封丹寓言诗》、格林童话、克雷洛夫寓言中都可以看到它的影子。

Kalimata Haixia

卡里马塔海峡 Karimata, Selat 婆罗洲与邦加、勿里洞之间的海峡,南海与爪哇海之间的重要通道。东西最窄220千米,在婆罗洲西南端丹戎散巴与勿里洞岛东端满迦之间。海峡北部有卡里马塔群岛斜亘,包括卡里马塔(长16千米,宽10千米)、塞鲁图两主岛及周边60个小岛和珊瑚礁,面积223平方千米。居民主要从事渔业。主要港口在卡里马塔岛的巴丹。海峡与群岛所在区域属巽他大陆架,浅海,峡中水深仅29米。勿里洞西南端门巴浪与苏门答腊岛东岸的丹戎凯之间宽约180千米水域有盖拉萨及邦加两海峡,有时被列入卡里马塔海峡。

Kalimofu

卡里莫夫 Karimov, Islam Abduganiyevich (1938-01-30~) 乌兹别克斯坦共和国总统(1990~)。生于撒马尔罕市。乌兹别克族。经济学博士。毕业于中亚工业学院和塔什干国民经济学院。长期在工业和计划部门工作。1983年起任乌兹别克斯坦苏维埃社会主义共和国财政部长。1986年12月任乌共卡什卡达里亚州委第一书记。1989年6月起任乌共中央第一书记,并当选苏联人民代表。1990年3月24日在乌兹别克苏维埃社会主义共



和国最高苏维埃会议上当选总统。1991年12月29日当选乌独立后首任总统。1995年3月26日乌全民公决将他的任期延长至1999年底。2000年1月9日，他以91.9%的得票率再次当选。2002年1月27日，乌举行全民公决，决定将他的任期由5年延长为7年。2007年12月，他以88.1%的得票率再次当选。曾多次访问中国。

kalisima

卡里斯马 charisma 宗教社会学中所指宗教领袖人物的“感召力”或“超凡魅力”之音译。为德国宗教社会学家马克斯·韦伯在其《经济与社会》一书中首次使用。书中认为宗教先知多为卡里斯马式的人物，他们具有超人的天赋和特殊的魅力，对社会群体可以产生巨大的感召力和深远影响。因此，具有这种特殊品质和魅力的人往往会高踞于一般人之上而成为人们的精神及社会领袖，能够感召他人、影响他人，激发他人对其无条件地忠诚和追随。而这些卡里斯马式的宗教先知一般会作为社会及宗教秩序变革的代表，故与维护既成秩序的传统祭司阶层迥然不同。

Kalitong

卡里同 Chariton 希腊小说作家。生卒年不详，活动时期不迟于2世纪。自称生于小亚细亚西南部的阿佛罗狄西亚。著有小说《凯勒阿斯与卡利罗亚》(8卷)。主要情节是凯勒阿斯结婚后，由于恶人挑拨，把妻子打昏，以为死去，将她埋葬。她被盗墓者挖出当作奴隶贩卖，嫁给自己的主人。凯勒阿斯发现妻子未死，出外寻找，却被强盗掳走。两人经过许多波折，终于团聚。整部小说平铺直叙，文笔朴实，是现存希腊小说中最早的一部。

Kalixinbi Huoshan

卡里辛比火山 Karisimbi Volcano 非洲中部维龙加火山群中最高峰。海拔4 507米。位于刚果（金）和卢旺达两国边界上。顶峰在卢旺达北部，为全国最高点；其北坡伸入刚果（金）境内，属维龙加国家公园。为死火山。山顶覆盖冰雪。山麓森林茂密，多奇异的植物，也是大猩猩的栖息地。登山胜地，最佳登山时间是每年的1～3月和7～10月。

Kaliyasi Andinuo

卡里亚斯·安迪诺 Carías Andino, Tiburcio (1876-03-15～1969-10-23) 洪都拉斯独裁者，总统。生于特古西加尔巴，卒于特古西加尔巴。1903年参加国民党，在国民党和自由党激烈冲突中，多次流亡到萨尔瓦多和危地马拉，后成为国民党领袖。1924年大选时，他作为国民党候选人参加总统竞选，因得票不足半数，被议会否决。1928年再次参加总统竞选，被自由党击败。1932年竞选获胜。1933年就任总统。执政期间，大肆镇压反对派，取消劳工组织，限制出版自由，实行财政紧缩政策。1936年修改宪法，延长总统任期到1948年。卡里亚斯·安迪诺下台后，由亲国民党的J.M.加尔韦斯任总统，但他继续起着幕后决策的作用。1954年再次参加竞选，因遭党内反对派抵制而失败，从此在国民党内的地位日趋下降。

Kali

卡利 Cali 哥伦比亚西部城市，考卡山谷省首府。位于西科迪勒拉山脉东麓，考卡河支流卡利河畔的拉苏尔塔河谷平原。海拔约1 003米，年平均气温25℃，平均年降水量1 120毫米。人口约213.95万（2007）。1536年由西班牙人始建。1953年兴建水电站、治理了卡利河洪水、开垦周围荒地后，城市经济得到迅速发展。现为西南工业重镇和制糖工业中心。工业除制糖、纺织、食品、饮料、木材外，还有化工、建材、农机制造、电器、化纤、轮胎等新兴部门及水泥和造纸等。市郊出产甘蔗、水稻、玉米、菜豆、木薯等，河谷地区利于发展畜牧业。西南各省的甘蔗、咖啡、畜产品等的集散中心。西部交通枢纽，有公路和铁路同首都圣菲波哥大及大西洋沿岸城市联系，设有国际机场。为防止荒漠化，在城西南的西科迪勒拉山上建有面积15万公顷的法拉略内斯天然国家公园。历史文化名城和旅游胜地。市内保留有16、17世纪建的教堂、修道院以及著名的卡纳拉莱霍斗牛场等。重要的文化中心。市内有考卡山谷大学、卡利圣地亚哥大学。

Kalikate

卡利卡特 Calicut 印度西南部港口城市。位于喀拉拉邦阿拉伯海岸。人口43.65万(2001)。曾一度恢复固有名称科泽科德。7世纪时因与阿拉伯人进行贸易而兴起，素为海上交通与商旅活动中心。1498年，葡萄牙航海家达·伽马绕好望角万里梯航至此，是为欧洲人最早从海上登陆印度的城市。后数度遭葡萄牙人焚毁，又屡得重建。古以手工织布著名，17世纪进入英国的棉布被径直称为“卡利科布”，即因由此港输出得名。交通贸易中心，与阿拉伯世界有密切的商贸、行旅联系，尤其是涌向海湾地区的印度劳工，大都经此起航输送。港口适于船只停泊，唯西南季风季节期间除外。出口椰子制品、胡椒、姜、咖啡、茶叶及多种农产品。喀拉拉邦北部的木材工业基地，另有椰子纤维加工及其制品、纺织、化工、咖啡加工、鱼类加工、陶瓷等工业企业。设有卡利卡特大学（1968）。

Kalimakesi

卡利马科斯 Callimachus（约前310～前240） 古希腊诗人。亚历山大里亚派诗歌的代表。生于非洲北部的库勒涅城，曾赴雅典求学。早年在亚历山大城郊的埃琉息斯任教师，后应托勒密二世邀请主持著名的亚历山大城图书馆，成为托勒密家族的宫廷诗人。他是一位多才多艺的作家，哀歌体的《起源》(共4卷，已佚）是他最著名的作品。这部诗集由若干首哀歌组成，各篇之间看不出明显联系，内容是解释各种节庆、习俗和名称的起源，第3卷中对阿孔提奥斯和库狄帕两人的爱情有出色的描写。叙事诗《赫卡勒》塑造了一个单纯而贫穷的老妇人赫卡勒的感人形象，借忒修斯在她家避雨的故事，说明雅典同名村社名称的由来。留存的6首颂歌分别献给宙斯、阿波罗、阿尔忒弥斯、得墨忒尔等希腊神祇，带有戏谑的性质，因为对他来说神话只是搜集知识和巧妙戏谑的对象，已经失去了任何宗教意义。《抑扬格诗集》的一个片段叙述了希腊哲学家泰勒斯让出宝杯的故事及月桂与油橄榄争论的寓言。《铭辞集》收铭辞63首，从中可得知作者生平的一些情况。此外，他还编辑了120卷的独特的辞书《文化界名人及其作品概览》。古人统计他的作品总数达800种，但19世纪末以前只有《颂歌》和《铭辞集》流传，后来又发现了800多个片段。卡利马科斯将自己的文学纲领归纳为三条：形式短小，反对俗套，细节精心雕琢。他提倡短诗，反对复兴古代的英雄史诗，为此曾与阿波罗尼奥斯发生争论。他在创作中坚持了自己提出的原则。他的作品主要满足有教养的希腊上流社会的需要，着重表现现实生活场景和爱情题材，内容广泛，但文辞造作，喜用古老、生僻的词句。他所创立和代表的流派在以后的古希腊文学中一直居重要地位，并对罗马诗人卡图卢斯、普罗佩提乌斯、奥维德等有很大影响。

Kalishi

卡利什 Kalisz 波兰中西部大波兰省城市。临瓦尔塔河支流普罗斯纳河。人口10.95万（2002)。波兰最古老城市之一，2世纪时见于史籍，1282年建镇。波兰中部工业中心，以纺织工业（棉、毛、丝）为主，并有冶金、化学、食品加工等。钢琴等乐器生产尤有名。市内多风景秀丽的公园和古教堂。

Kaliyali

卡利亚里 Cagliari 意大利撒丁自治区首府与卡利亚里省首府。位于撒丁岛南岸，卡利亚里湾顶端。人口16.42万（2001）。

公元前7世纪以前已是迦太基人的贸易基地。罗马帝国统治时期为撒丁岛最重要的城镇。14～18世纪初先后被阿拉贡王国和奥地利占有。1720年成为撒丁王国的一部分。1861年随撒丁岛归属意大利。城市经济以商业为基础。有传统手工艺和制盐业。主要工业有化学、石化、机械、纺织、建材和食品等。撒丁岛主要港口，输出铅、锌矿和盐等。城区有公元前2世纪的古罗马圆形竞技场和大片古罗马墓地，并多中世纪不同风格的大教堂。有建于1606年的卡利亚里大学，以及考古博物馆、天文馆等。

Kalieweibo'aige

《卡列维波埃格》 *Kalevipoeg* 爱沙尼亚史诗。见F.R.克列茨瓦尔德。

Kalujia

卡卢加 Kaluga 俄罗斯西部城市，卡卢加州首府。在奥卡河上游沿岸。人口33.2万（2002)。1371年见于史籍记载，17～19世纪为商业中心。工业以机械和仪表制造为主，生产汽轮机、铁路机车、汽车电气设备等，次为化工、轻工及食品工业。铁路枢纽及河港。有师范学院、剧院、地志博物馆、艺术博物馆和17～19世纪的古建筑遗迹。

Kalusuo

卡鲁索 Caruso, Enrico (1873-02-27～1921-08-02) 意大利男高音歌唱家。生于那不勒斯，卒于那不勒斯。童年在教堂中歌唱，为该市著名歌手。后师从G.韦尔基内和V.隆巴尔迪。1894年在那不勒斯首次登台但不成功，尤其是1901年在该市圣卡洛剧院演唱《爱情的灵丹》遭冷遇后决心永不在该市演唱。1902年在蒙特卡洛与N.梅尔巴同台演唱G.普契尼的《波希米亚人》获得成功，同年又在伦敦科文特加登皇家歌剧院演出G.威尔第的《弄臣》，由此声名大噪。此间还到过西班牙、德国、奥地利、法国、南美等地演出。1902年在纽约大都会歌剧院登台，直到1920年。他在该剧院共扮演过36个角色，演出达600多场次。他很少回到意大利，只是1914年在罗马的科斯坦齐剧院和1915年在米兰的维尔梅剧院两次参加义演，扮演《丑角》中的卡尼奥。



卡鲁索早期的高声区不能运用自如，有时不得不使用假声或把乐谱移调。但这也促使他后来发展出一种绝妙的半声唱法，加上他那略似男中音的音色，使他不同于其他男高音。他的嗓音浑厚、辉煌，属于抒情-迫展男高音，既有一般男高音优美悦耳的特质，又能唱出炽烈的戏剧性激情。在他全盛时期，嗓音有如洪钟，具有非凡力度，再加上高超的呼吸控制和早年发展的绝妙的半声，使他对演唱诸如《阿依达》中戏剧性的拉达梅斯和《爱情的灵丹》中的内莫里诺，均能应对自如。当《丑角》中卡尼奥痛哭流涕时，或《阿依达》最后一幕在地牢里唱平静而优美的二重唱，都能深深打动听众的心弦。他感情淳厚、幽默，坦率、热情、慷慨。卡鲁索一生演了50余部歌剧。他对艺术歌曲和那不勒斯民歌的演唱造诣很深，他在歌唱方面的成就对世界声乐艺术的发展具有重要影响。他是第一个录制唱片的意大利男高音，录有250余张唱片，被誉为声乐史上杰出的男高音。

kalun

卡伦 中国清代的哨所。又作喀伦、卡路、喀龙，为台或站的满语音译。卡伦由于任务、作用、设置地点和条件不同，有多种形式。如战时营前卡伦，负责警卫和探察敌情；皇帝专用猎场的围场卡伦，专门负责围场警卫；在禁区、山场、矿山设置的卡伦，负责查禁私人采伐捕猎；设置于山川要隘处的卡伦，负责维持秩序，保证交通安全，稽查逃人，解送马匹，护送贡物，传递文书等；在一些游牧部落设置的卡伦，则各有地段，防止牧民越境放牧，避免发生纠纷；在边境地区设置的卡伦，则是为了保卫边疆，巡查国境。卡伦驻地和驻守的时间也不相同，有些卡伦常年设置，驻地不变；有些卡伦虽然常年设置，但驻地随季节变更，如西北地区管理牧区的卡伦，随着牧民的迁徙而按季节变更驻地。还有一些卡伦虽然驻地固定不变，但设置的时间则按季节确定，如东北地区查禁私入禁区采参、捕猎的卡伦，西北地区某些渡口卡伦等，有的季节设立在固定地点，而在另外季节则撤回。这些不同的卡伦其称谓也有不同，在东北有常设和堵设之分，在西北则有常设、移设和添设之别。

各种卡伦根据各自的任务，有的在固定地点守望，有的在一定范围内巡逻。有些相近的卡伦则组成网络，在适中地点设立标志，各卡伦官兵按规定路线巡查，到设有标志的地点会哨，交换筹牌。这种路线称“开齐”。边境卡伦或设在边境附近，或离边境较远。官兵或沿边境附近巡逻，或沿着距边境一定距离的固定线路巡查到边境。因此，边境卡伦的位置及其巡逻线不同于边界线。

Kalun

卡伦 Cullen, Countee (1903-05-30～1946-01-09) 美国黑人诗人。可能生于肯塔基的路易斯维尔，卒于纽约。家境贫苦，父母去世后被纽约的一个牧师收为养子。1925年毕业于纽约大学。第1部诗集《肤色》(1925) 曾博得文学界的好评。其中《但我惊讶》一诗表现了黑人诗人受到压抑的心情。《遗产》一诗至今仍为黑人诗歌的名作。1926年进哈佛大学。后任《机会》杂志的助理编辑。1927年出版诗集《古铜色的太阳》。1928年赴法国留学。1934年开始在纽约公立学校任教，直至去世。卡伦是哈莱姆文艺复兴时期优秀的黑人诗人之一。他的诗歌语言机智风趣，简练明达。他曾受英国诗人J.济慈的影响。他自称希望以“诗人”而不是“黑人诗人”闻名于世，因而诗中反映黑人对社会的抗议较少。他的诗集还有《棕色姑娘的民谣》(1927)、《这些我坚持》(1947) 等。他还著有长篇小说《到天堂去的一条路》(1932)。

Kalun He

卡伦河 Kārūn, Rūd-e 伊朗西南部河流，阿拉伯河左岸最大支流，流域为西亚古文明孕育地之一（埃兰)。《圣经》中称为Ulai（乌莱河)，后演变为Euloeus（优莱乌斯河)。发源于伊斯法罕以西扎尔德峰（海拔4 548米）北麓，行进在格罗斯山脉的群山中，从发源地到加特万德的上游段，河道极其蜿蜒曲折，流向几变，形成多个大的河弯。河流的干流全长825千米，但从源头到与阿拉伯河汇合处的直线距离仅280余千米。流域面积5万平方千米，其中从右岸汇入的支流迪兹河的流域面积，就占1.6万平方千米，等于全部流域面积的32%。自加特万德到迪兹河汇合处的班德吉尔为中游，从班德吉尔经阿瓦士入阿拉伯河为下游。中、下游流贯于坦荡的胡齐斯坦平原上，落差小，流势缓，流量大，故除阿瓦士附近的3千米险滩（已整治）外，直到河口皆可通航，班德吉尔以下且辟有班轮，是伊朗唯一真正有航运之利的河流。先由于农业生产的需要，后由于石油工业的发展，卡伦河中下游的水运早已显现其重要性。1888年起，河口至阿瓦士段开放为国际航道。

Kaluo'er

卡罗尔 Carroll, Lewis (1832-01-27～1898-01-14) 英国作家。原名为查尔斯·勒·道奇逊。生于英格兰柴郡的达斯伯里，卒于萨里郡吉尔福德。就学于拉格比公学及牛津大学基督堂学院。1854年毕业，数学成

绩优异。1855～1891年，任基督堂学院数学讲师。曾发表数学著作数种。因为他口吃严重，对成年人不能畅谈，所以常为儿童说故事，第1部作品《艾丽丝漫游奇境记》即是对友人的子女所讲的故事。本无意出版，后来在友人的怂恿下，才将此书发表。此书一出，大受欢迎，因作者根据儿童的心理，作种种幻想，尤其是所描写的梦中世界，看来似乎荒诞，仔细回味时则寓意深远；而且对世道人情微讽轻嘲，幽默风趣，表现了作者的独特风格，所以不但儿童喜爱，也为成年人欢迎。之后卡罗尔又发表《镜中世界》，其中《捷波瓦奇》一诗，首创“荒诞诗体”，尤为人所赞叹。1876年发表“谐体史诗”《斯纳克之猎》。以后又出版近于游戏文字的著作数种，不如最初两部作品著名。

Kaluo'er Ershi

卡罗尔二世 Carol Ⅱ (1893–10–15～1953–03–04) 罗马尼亚国王（1930～1940）。斐迪南一世的长子。生于锡纳亚，卒于葡萄牙埃什托里尔。1925年被迫放弃王位继承权，流亡国外。1930年回国，6月被拥立为国王。30年代初，罗马尼亚经济在世界经济危机打击下陷入困境。他借机废除宪法，加强专制统治，触发1933年全国石油和铁路工人大罢工。1938年2月，颁布新宪法，取缔政党和工会，建立君主独裁统治。1940年，听凭**比萨拉比亚**、布科维纳、特兰西瓦尼亚并入苏联、保加利亚和匈牙利。7月，拒绝英法保障罗马尼亚的领土完整。9月退位，由其子米哈伊继承王位。

Kaluo'er Yishi

卡罗尔一世 Carol I (1839–04–20～1914–10–10) 罗马尼亚大公（1866～1881）、国王（1881～1914）。生于普鲁士的霍亨索伦-西格马林根家族，卒于罗马尼亚锡纳亚。原名卡尔·艾特尔·弗里德里希。曾为普鲁士军官。1866年2月罗马尼亚大公A.I.库扎被废黜后，于5月10日被拥立为大公。制定新宪法，以代替库扎统治时的章程，加强大公权力。1877年率军参加**俄土战争**，12月在普列文大败土军，迫使土耳其在1878年承认罗马尼亚独立。1881年加冕为国王。1883年，与德、奥秘密结盟，对抗俄国。第一次世界大战爆发后，企图参加德奥一方作战，因遭执政集团强烈反对，未成。

Kaluolina

卡罗利纳 Carolina 美属波多黎各海港城市。位于波多黎各东北部，首府圣胡安的东南。面积125平方千米。人口18.7万(2002)。因其早期居民唐·菲力普·比利埃尔·费尔兰德斯身高7.11英尺，又名“巨人之城”。1857年唐·加斯帕尔·马丁内斯在此建城，以其女之名命名该城。是周围甘蔗、烟草和水果等农产品的集散和加工中心，并有纺织、制陶等工业。铁路东通法哈多。建有机场。

Kaluoni He

卡罗尼河 Caroní, Rió 委内瑞拉南部河流，奥里诺科河支流。发源于委内瑞拉、巴西和圭亚那三国交界的帕卡赖马山脉罗赖马山麓。流经圭亚那高原和委内瑞拉东南部，在圭亚那城地区圣费利克斯注入奥里诺科河。长925千米，流域面积9.5万平方千米。流经**卡奈马国家公园**。水量丰富，多急流和瀑布。中下游建有**古里水电站**和马卡瓜水电站。

Kaluosesi

卡罗瑟斯 Carothers, Wallace Hume (1896–04–27～1937–04–29) 美国化学家。生于艾奥瓦州伯灵顿，卒于费城。1920年在密苏里的塔基欧学院毕业。1921年在伊利诺伊大学获硕士学位，1924年获有机化学博士学位。在该校任教两年后到哈佛大学任教。1928年起，在美国杜邦公司任职9年，领导基础有机化学的研究工作。1936年当选美国国家科学院院士，他是第一个从产业部门选为该院院士的有机化学家。



卡罗瑟斯在杜邦公司时，研究了缩合聚合反应，用当时有机化学家熟知的缩合方法（酯化、酰胺化等），合成了多种高分子，又一次有力地证明了过去所谓的“由小分子经次价键缔合成的胶体”确实是由共价键连接成的真正分子。他在深入研究这些反应的过程及其产物时发现，当聚合度大于一定数值后，产物可纺成丝，再经冷拉后可以得到高抗拉强度的柔韧纤维。这些研究成果是高分子科学发展过程中的一个关键性突破。1939年杜邦公司开始大量生产的聚己二酰己二胺（尼龙66），就是他所研究的许多缩聚产物中的一个。他还研究了**加成聚合**，其中最重要的是由乙烯基乙炔加氯化氢生成2-氯丁二烯，从而合成氯丁橡胶，于1937年开始工业生产。他发表过60多篇论文和取得近70项专利。

Kaluoweifali

卡罗维发利 Karlovy Vary 捷克西端西捷克州温泉疗养城市。旧称卡尔斯巴德。位于布拉格以西113千米，泰普拉河和奥赫热河侵蚀而成的深谷中。人口5.18万(2004)。建于1394年。捷克规模最大、出水量最多、历史最悠久的温泉疗养地，享誉欧洲。当地的温泉由12处泉眼构成，水温41.2～72.2℃，含有40种以上的矿物质，供饮用、沐浴和治病。从矿泉中可提取著名的卡斯巴盐（泻剂）。近郊有陶瓷、玻璃、制砖等工业。每年举办的卡罗维发利国际电影节是世界上最著名、历史最长的电影节之一。主要景点有弗日德罗柱廊、姆林斯卡柱廊、索多瓦柱廊、抹大拉的圣马利亚教堂、卡



卡罗维发利城市风光

罗维发利博物馆等。

Kaluoweifali Guoji Dianyingjie

卡罗维发利国际电影节 Karlovy Vary International Film Festival 捷克斯洛伐克第一个国际电影节，世界上历史最悠久的电影节之一。1946年创办，每年举行一次。1959年后，改每2年一次。电影节的主要目的是为和平、为人类幸福、为各国自由而斗争，同不道德的影片作斗争。主要活动有①举行评奖工作。②举行观摩映出并召开座谈会。③举办回顾展。④开办电影市场，推销影片。最高奖是“水晶地球仪奖”。其次有评委会特别奖、“利迪策玫瑰奖”。分别授予最佳影片、导演、男女演员、编剧、摄影等。中国从1950年起参加并多次获奖。如中国女演员石联星因主演电影《赵一曼》获1950年第5届演员奖、桑弧导演的《祝福》获1957年第10届的评委会特别奖、谢晋导演的《芙蓉镇》获1988年第26届大奖。

Kaluomilisi

卡洛米里斯 Kalomiris，Manolis (1883-12-14～1962-04-03) 希腊作曲家。生于土耳其伊兹密尔，卒于雅典。早年在维也纳音乐学院（见维也纳音乐和戏剧艺术大学）学习钢琴和作曲。1906～1910年在哈尔科夫音乐学院教钢琴。1908年在雅典开第一次作品音乐会。1910年在雅典音乐学院教和声、对位法和钢琴，并兼任军乐监察长。1919年创建海伦音乐学院并任院长。1926～1948年任雅典国家音乐学院院长。1938～1945年和1947～1957年曾两度任希腊作曲家联合会主席。1958年起任该会名誉主席。他曾获国家文艺奖，并被选为雅典学士院院士。卡洛米里斯是一位多产作曲家。著名作品有歌剧《建筑大师》(1915)、《母亲的指环》(1917) 等。此外还写有管弦乐组曲、狂想曲、协奏曲、舞曲以及大量的声乐作品。卡洛米里斯的创作受希腊民间音乐、德国音乐、俄罗斯民族乐派作品的影响；他的大部分作品都是以后期拜占廷的民间传说、精灵和神话故事为题材。在曲调上吸收了民间音乐因素，复调织体丰富，乐队效果辉煌，音乐富于戏剧性。他的歌曲是20世纪希腊最美的音乐作品。

Kaluosi Zhanzheng

卡洛斯战争 Carlist Wars 西班牙波旁王朝内部争夺王位继承权的战争。战争反映出当时西班牙国内封建贵族、教权势力和自由化贵族、资产阶级势力之间的斗争。1833年斐迪南七世死后，因无男嗣，由3岁长女伊莎贝拉即位，称伊莎贝拉二世，母后玛丽娅·克里斯蒂娜摄政。斐迪南七世之弟卡洛斯·玛丽亚·伊西德罗，即老唐·卡洛斯（1788～1855）拒绝承认，认为根据腓力五世国王确定的禁止女性为王的“撒利克法”(1713)，他才是合法继承人。他自称卡洛斯五世。拥护老唐·卡洛斯的一派与拥护伊莎贝拉的另一派发生战争，史称卡洛斯战争。

第一次卡洛斯战争发生在1833～1840年。当时在葡萄牙的老唐·卡洛斯及其拥护者从葡萄牙进入西班牙，占领北部农村。因卡洛斯派主张恢复君主制和宗教裁判所，得到封建贵族、教会和北部、东北部地区农民支持。站在伊莎贝拉二世一边的有自由化贵族和资产阶级。战场主要在加泰罗尼亚地区和巴斯克尼亚。1839年8月31日，卡洛斯派战败，签订《贝尔加拉协定》，老唐·卡洛斯逃往国外，第一次卡洛斯战争结束。

第二次卡洛斯战争爆发于1873年8月，卡洛斯派占据西班牙北部的巴斯克、纳瓦尔地区和埃斯泰利亚，企图拥戴老唐·卡洛斯之孙小唐·卡洛斯（1848～1909）为王。1876年2月，政府军攻克卡洛斯派首府埃斯泰利亚，卡洛斯派失败，小唐·卡洛斯逃亡法国。战争结束。战争削弱了封建势力，加强了资产阶级的地位。

Kama

卡马 Khama，Tshekedi (1905-09-17～1959-06-10) 博茨瓦纳最大部落恩瓜托人的酋长和爱国者。生于塞罗韦，卒于英国伦敦。卡马三世之子。青少年时期在博茨瓦纳和南非求学。在担任酋长期间（1926～1949)，试图发展教育事业，实行政治改革，同时保存非洲的良好传统。他创立博茨瓦纳第一所中学，改善交通运输，建立畜牧中心，并坚持控制矿山开采权，维护酋长地位和权力。为此，经常同英国殖民当局发生冲突。1933年，他为维护当地非洲人民的权利，在部落大会上公开对一道德败坏的白人青年判处鞭笞刑。英国立即派海军中将E.R.G.R.伊文思到博茨瓦纳“质询”。结果，他因“擅自对白人行使审判权”而被停职。

第二次世界大战期间，他号召人民参加英军同法西斯作战。战后，他反对种族主义，要求联合国制止南非对纳米比亚的兼并阴谋。50年代初期流亡国外。回国后不再担任酋长，仍积极参与政治，在联合咨询会议中力争制定宪法、设置立法会议、实行行政改革、改善非洲人部落的地位。著有《贝专纳和南非》，阐明自己的政治主张，要求确定贝专纳（今博茨瓦纳）的地位。

Kamagui

卡马圭 Camagüey 古巴第三大城市，卡马圭省首府。位于古巴岛中东部内陆。离海岸60千米。人口32万 (2000)。海拔181米，年平均气温23℃，平均年降水量1 342毫米。始建于1528年，是殖民者贝拉斯克斯在古巴建立的最早的7座城镇之一。1528年迁至现址。经济依靠农业、畜牧业和铬铁矿开采。制糖业中心。革命胜利后，新建化肥、水泥、冶金、铁路机车车辆修造、皮革、乳制品、啤酒和肉类加工厂等。交通便利，中央铁路和公路枢纽，通往哈瓦那和圣地亚哥等城市。有国际机场。殖民时期风格的宅院多以当年贮存雨水的大陶缸做为装饰，故有“大缸之城”之称。市内有多处名胜，如起义军将领伊格纳西奥·阿格拉蒙特的故居博物馆和公园、著名诗人N.纪廉的故居、卡马圭市大剧院和为数众多的富有特色的教堂等。设有哈瓦那大学分校。

Kama He

卡马河 Kama 俄罗斯欧洲部分河流，伏尔加河最大的支流。源出上卡马丘陵，中游流经乌拉尔山西坡，曲折向西南注入干流上的萨马拉水库。河长1 805千米，流域面积50.7万平方千米。主要支流：左岸有维舍拉河、丘索瓦亚河、别拉亚河；右岸有维亚特卡河。上游河床不稳定，且多弯曲，维舍拉河口以下水量大增。河口处年平均流量3 500米^3/秒。水力资源丰富。自上而下建有：卡马水库及水电站（水库面积1 915平方千米，总库容122亿立方米，电站装机容量50.4万千瓦)、沃特金斯克水库及水电站（水库面积1 120平方千米，总库容93.6亿立方米，电站装机容量100万千瓦)、下卡姆斯克水库及水电站（水库面积2 580平方千米，总库容129亿立方米，电站装机125万千瓦)。克尔切夫斯基以下有定期航线通往莫斯科、下诺夫哥罗德、阿斯特拉罕及乌法等地。结冰期：上游11月初、下游11月末至翌年4月。沿河主要城市和港口有：索利卡姆斯克、别列兹尼基、彼尔姆、克拉斯诺卡姆斯克、萨拉普尔、纳别列日内一切尔内、奇斯托波利等。

Kamage

卡玛戈 Camargo，Marie (-Anne de Cupis de) (1710-04-15～1770-04-28) 法国芭蕾表演家。生于比利时布鲁塞尔一个西班牙和意大利混血的乐舞世家，卒于法国巴黎。从小受到父亲的启蒙教育，幼年登场。10岁前往巴黎，先后在名师F.普雷沃、M.布隆迪和L.佩古门下学舞。16岁加入巴黎歌剧院芭蕾舞团，很快晋升为女主演。一生跳过芭蕾舞剧近百部，舞风强劲，风格洒脱，尤以率先完成“交织击腿跳”、“上下击腿跳”两种至今仍为男性的击打动作令世人赞叹。她在舞剧中将女演员的曳地长裙剪短，抛



卡玛戈的舞姿（绘画，局部）

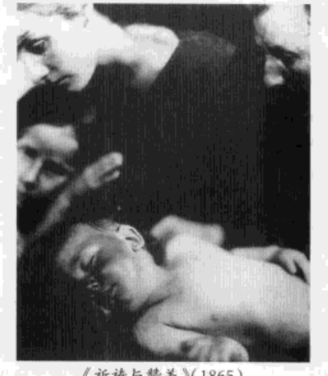
弃了裙中的硬裙撑和沉重的头饰、假面、上衣和高跟鞋，而采用露踝长裙、紧身内衣和软底舞鞋，更好地展示出女演员的舞蹈技艺。她的技术革新和服装改革促进芭蕾肢体美学的飞速发展，对后世女舞蹈演员的技艺发展有着深远的意义，为芭蕾进入“浪漫主义时期”奠定了基础。

Kamanjia

卡曼贾 kamánja 擦奏弦鸣乐器。流行于西亚阿拉伯地区及伊朗、土耳其等国，起源于伊朗北部的库尔德斯坦。卡曼贾琴头呈塔尖形，长颈，共鸣体用椰子壳或木制成，琴面蒙皮膜；琴体下有一长钉或琴脚，用以支持琴体。一般有两根琴弦，在西南亚则有3～4根弦，按五度定弦。流行于克什米尔和土耳其的卡曼贾还常带有一组共鸣弦，与主奏弦成八度、五度关系。演奏者把琴置于膝上，持弓的姿势与中国二胡相似，弓在弦外，演奏时琴身可自由旋转，以适应弓对弦之间的角度变换。流行于中国西藏地区的卡曼贾称根卡。据考，约300年前以贡品传入西藏，其形制、奏法与新疆地区流行的艾捷克相似。20世纪60年代，中国音乐工作者对根卡进行改革，制成3弦的中音根卡和4弦的高音根卡，共鸣箱为半球形，用羊皮蒙面，琴头和琴杆成直线，琴头上有雕塔式装饰，弦轴与小提琴弦轴相同，琴杆正面为指板，用小提琴弦。3弦根卡定弦为：e^1、b^1、e^2;4弦根卡为g、d^1、a^1、e^2。可奏双弦、三音或四音和弦、拨弦、跳弓、顿弓等技巧。用于独奏、齐奏及合奏。

Kameilun

卡梅伦 Cameron, Julia Margaret (1815–06–11～1879–01–26) 英国女摄影家。生于印度加尔各答，卒于锡兰（今斯里兰卡）。曾随丈夫长期生活在锡兰。1848年定居英国。1863年，女儿将一台照相机作为礼物送给她，从此成为勤奋的摄影家，主要拍摄人像和社交生活。由于她的家庭和英国文学艺术界和科学界有较多交往，她得以拍摄了生物学家C.R.达尔文、诗人A.丁尼生等19世纪一批著名人物的肖像。人们对这些人的形象记忆，不少是来自卡梅伦的照片。当时照相馆流行的肖像多是全身像，表情端庄严肃；而卡梅伦的业余身份使她完全凭直觉拍摄，她的人像常常是半身像，有时甚至是特写，融入了明显的性格成分，亲切自然，神情中的细节也得以表现。这种拍法在无意中蕴涵了超前的意识，奠定了她在英国摄影史上的地位。卡梅伦拍摄的女性也颇受称道。她喜欢使用柔焦镜头并模仿绘画表现女性美，有画意摄影的风格。此外，她还拍摄了一些流行的寓言性或道德说教性的照片，影响较小。



《祈祷与赞美》(1865)

Kamen

卡门 Kármán, Theodore von (1881–05–11～1963–05–06) 美籍匈牙利力学家。生于匈牙利布达佩斯，卒于德国亚琛。1930年移居美国，1936年入美国籍。1902年毕业于布达佩斯皇家工学院（布达佩斯工学院的前身）。1906年去德国格丁根大学求学，受到著名数学家F.克莱因、D.希尔伯特的影响，并在L.普朗特指导下，1908年获博士学位。1912年和物理学家M.玻恩合作，研究低温下固体比热问题，在固体点阵假设的基础上得到与实验相符的结果，比原先P.J.W.德拜的公式更为普遍。



1911～1912年，他研究流动的流体在圆柱体后交替脱落的两排涡旋，后称卡门涡街，可用来解释机翼颤振和风激发的桥梁振动等现象。1912年，卡门离开格丁根去亚琛工学院航空系任教。第一次世界大战期间，应召为奥匈帝国服务4年。战后曾在匈牙利苏维埃共和国教育部任职。以后又到亚琛任教，任亚琛空气动力学研究所所长。在此期间，提出湍流的力学相似原理。1926～1927年，卡门应美国加利福尼亚理工学院R.A.密立根的邀请访问美国，在该校参加建设空气动力学研究室，并去日本神户，为日本设计第一个风洞。1929年任加州理工学院古根海姆空气动力学实验室主任。他使这所学院成为当时流体力学的研究中心和培训基地，并解决了航空工程许多技术问题。他还用力学方法解决了水坝裂缝、风车发电、天文台薄壳顶盖及大型反射望远镜的转动等工程问题。他指导一批青年科学家从事火箭技术研究，1941年，火箭技术的第一个应用便是重型轰炸机的起飞助推器。1944年他把他们的火箭技术实验室命名为喷气推进实验室，就是当今世界闻名的喷气推进实验室。

卡门从事过许多国际性科学技术和组织工作。1922～1926年，他组织并主持了三次国际应用力学会议，这个会议成为后来四年举行一次的国际纯力学和应用力学联合会的前身。1936年他在苏联讲学后曾来中国讲学，并在此以前协助筹建南昌的风洞（后因战争而未完成）。1949年北大西洋公约组织成立，卡门着手组织和领导这个组织的空军航空研究和发展咨询小组，并在比利时建立了实验空气动力学训练中心（后称为冯·卡门中心）。卡门接受过许多国家的勋章，其中包括美国的第一枚国家科学勋章。

卡门在学术上的主要贡献还有举力面理论和机翼非定常流理论、超声流中细长体近似、亚声速流近似处理方法、跨声速相似律和非线性小扰动方法、薄板和浅壳的屈曲问题等。奠定了现代力学的基本方向。

卡门长时期从事工程科学和力学的教育工作，他的学生遍布全世界。他在加利福尼亚理工学院的研究生中有中国学者钱学森、郭永怀以及美籍华人学者林家翘等，钱伟长也曾在卡门的指导下做过较长时期的研究工作。卡门的学术思想对中国力学事业的发展起了积极的作用。

卡门的主要著作有：《空气动力学的发展》(有中译本)、《工程中的数学方法》(和M.A.毕奥合著，有中译本)、《风及未来》(和艾德生合著)。他的科学论文汇编为《卡门论文集》，共4卷。

Kamen

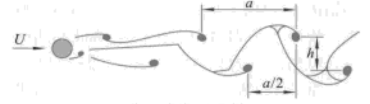
《卡门》 *Carmen* 法国作曲家G.比才的4幕歌剧。脚本由亨利·梅拉克和吕道维克·柯莱维根据法国著名文学家P.梅里美的小说改编。1875年首演于巴黎喜歌剧院。故事发生在19世纪初西班牙的塞维利亚。奔放泼辣的吉普赛姑娘卡门令龙骑兵下士唐·何塞神魂颠倒。她诱使唐·何塞违反军纪并加入走私贩团伙。唐·何塞因卡门移情别恋斗牛士埃斯卡米洛，与卡门发生冲突。最后，唐·何塞苦苦恳求卡门重归于好，但卡门高傲地予以拒绝。唐·何塞在绝望中杀死卡门。《卡门》是一部带有现实主义、甚至真实主义特征的歌剧，作曲家用鲜明生动的音乐刻画了众多性格迥异的人物，并将社会底层的普通人搬上歌剧舞台。卡门是一个充满感性魅力但又具有可怕破坏性的“宿命女性”形象，耐人寻味。全剧情节生动紧凑，音乐风格率直明快，洋溢着炽烈的西班牙风情。剧中有众多脍炙人口的唱段（如卡门的咏叹调“哈巴涅拉”、斗牛士的咏叹调《斗牛士之歌》、唐·何塞的咏叹调《花之歌》等）和富于舞台效果的合唱场面（如烟厂女工的争吵、孩童的嬉戏、斗牛场上的欢呼等）。歌剧的序曲和三首优秀的幕间曲则是管弦乐小品的典范之作。



《卡门》剧照

Kamen wojie

卡门涡街 Karman vortex street 流体中的双列线涡。当流体相对速度和非流线型柱体母线垂直时，在一定条件下旋转方向相反的旋涡会从柱体两侧周期性地脱落下来。开始时，这两列线涡分别保持自身的运动前进，并存在相互作用，最终形成所谓的涡街（见图）。自然界中水流过桥墩、风吹过烟囱时都会形成卡门涡街。由于流体在物体两侧不断地产生新的旋涡，消耗了流动的机械能，使物体受到阻力。风吹过电线发出的嗡鸣声就是涡街导致的受迫振荡而形成的。当旋涡脱落频率接近于物体固有频率时，共振响应可能造成结构物的破坏。1940年美国华盛顿州塔科马海峡大桥的倒塌便可用这个理论来解释。1906年H.贝纳对圆柱绕流旋涡脱落现象进行了实验研究，1911年T.von卡门则提出了流体力学的理论分析。卡门的研究表明：在一般情况下，这种涡街并不稳定；仅当涡街中涡间的纵向距离h与横向间距a满足一定比例时，即$h=0.281a$时，涡街对小扰动才是稳定的。对于低亚声速流中的圆柱，脱落频率$f=0.21U/d$，式中U为来流速度，d为圆柱直径。涡街式流量计就是通过测量该频率来确定流体流量的。



卡门涡街示意图

Kamengsi

卡蒙斯 Camões, Luis Vaz de（1524?～1580-06-10） 葡萄牙诗人兼剧作家。出生日期与出生地区已难于查考，一般认为他于1524年或1525年出生于里斯本的一个小贵族家庭，卒于里斯本。父亲曾任船长，死于印度的果阿。由于父亲早亡，卡蒙斯由母亲抚养成人。在叔父本托的资助下，曾进入科英布拉大学攻读。他勤奋好学，对历史和文学产生了浓厚兴趣，对希腊和拉丁古典文学的钻研颇为深入。1534年回到首都里斯本，先后被聘担任一些贵族的家庭教师，因此有机会出入宫廷。在此期间，他写下了许多爱情抒情诗。1549年因违反宫廷禁例与王后的侍女恋爱，被国王逐出里斯本，流放到里巴特茹省。由于无法忍受流亡之苦，便请求从军入伍。作为一名士兵被派往北非摩洛哥服役，在一次战斗中失去右眼。1551年退役，重又回到里斯本。1552年，因与一位宫廷官吏的决斗并因刺伤对方而被捕入狱。翌年被赦出狱后，沿达·伽马发现的航线前往印度。他穿过大西洋，绕过好望角，最后到达果阿。游历了葡萄牙人最先发现和最早到达的东方之后，卡蒙斯萌发了创作史诗《卢济塔尼亚人之歌》的念头，并为此收集素材和进行构思，在果阿开始《卢济塔尼亚人之歌》的创作。由于对权贵们直言不讳并写诗进行讽刺，被总督逐出果阿，到达马六甲。虽然缺少史料佐证，但许多事迹表明，卡蒙斯曾在澳门居住过两年，并在这块中国的土地上写出了《卢济塔尼亚人之歌》的大部分诗句。1560年因被人诬告，回果阿接受审查并被囚禁，直至新总督上任后才获释放。1569年决定回国，中途因旅费匮乏曾被迫在莫桑比克滞留，靠几位朋友接济维持生活，直到1570年才回到里斯本。1572年，在近20年颠沛流离中创作和保存的诗稿《卢济塔尼亚人之歌》终于得以出版。他把这部史诗献给了唐·塞巴斯蒂昂国王，但得到的回报只是一笔不定期付给的15 000雷伊的年金。终在贫病交加中与世长辞。

卡蒙斯的诗歌体裁多样，有五七音节的古典传统诗，也有牧歌、颂歌、挽歌等各种形式的诗歌。他还特别擅长创作十四行诗。大部分作品以爱情为题材，也有一部分作品是对权贵进行抨击和对社会不平现象表示愤慨的。除诗歌外，卡蒙斯还创作过三部剧作，即《宴会主人》、《国王塞寮古》和《菲洛德莫》。卡蒙斯是葡萄牙有史以来最受推崇的诗人。他的著作，尤其是史诗《卢济塔尼亚人之歌》，一直为世世代代的葡萄牙人所学习、所推崇。这位欧洲文艺复兴时期杰出的文学家不仅是葡萄牙人民的骄傲，也是伊比利亚半岛人文主义的先驱。《卢济塔尼亚人之歌》对M.de塞万提斯和洛佩·德·维加的文学创作都产生过积极影响。塞万提斯对卡蒙斯高度赞赏，称他为“葡萄牙的珍宝”。在欧洲文学史上，卡蒙斯不如意大利的但丁、英国的W.莎士比亚、西班牙的塞万提斯等有名，然而在葡萄牙，却没有第二个作家能像他那样享有如



此崇高的地位和荣誉。1880年，即卡蒙斯逝世300年后，葡萄牙政府把他的遗骨移入首都里斯本的热罗尼莫修道院，继而又把他逝世的日子定为“葡国日”，进行隆重的纪念活动。

Kamile

卡米勒 Kāmil, Muṣṭafā (1874–08–14～1908–02–10) 埃及政治家、评论家。生于开罗，卒于开罗。毕业于埃及赫迪夫法律学校和法国图卢兹学院法律系。1894年起投入政治斗争，要求英国撤军和埃及独立。1900年创办《旗帜报》，开设学校，借以唤起人民的觉醒。他周游法、德、奥、土诸国，企图利用西欧列强、土耳其宗主国、赫迪夫与英国的矛盾来争取埃及自由。1904年英法两国和解及赫迪夫态度的转变，使他懂得必须依靠埃及人自己的力量才能实现上述目的。1906年6月13日，英军在丹沙微村滥杀无辜的事件发生后，他组织集会、游行和签名运动，强烈谴责英军的暴行，要求释放无辜村民，全国掀起了反英高潮，迫使英国总领事克罗默勋爵E.巴林下台。1907年10月卡米勒创建民族党并任主席。数月后即病故。

Kamisa Qiyi

卡米撒起义 Camisards' Rebellion 18世纪初法国塞文山区和下朗格多克地区胡格诺派新教徒发动的一场有农民、贫民参加的反对宗教迫害的武装起义。Camisards出自朗格多克方言camiso，意为穿长衫的人。义军夜袭时为便于互相识别而着白色长衫，因以得名。

1685年*路易十四*废除《南特敕令》后，新教徒重遭迫害。1702年6月24日，一群愤怒的新教徒在蒙维耶特桥杀死监管新教囚犯的舍拉修道院院长，暴动开始。在J.卡瓦利埃、罗朗、J.库代克和拉夫内尔等人领导下，3 000～4 000人参加起义。路易十四派龙骑兵围剿，焚烧、血洗一座座村庄。义军得到当地居民的支持，转战山区，屡挫王军。1704年3月，政府改用安抚政策。同年5月，卡瓦利埃在尼姆投降；8月，罗朗和拉夫内尔被杀。1705年，起义失败。1709年，在A.马泽尔鼓动下，卡米撒起义余波复起，旋遭镇压。翌年10月马泽尔被处决。卡米撒起义的传说至今在南方流传，新教徒每年到罗朗旧居进香。

Kamingsiji

卡明斯基 Kamensky, Gregory Nikolayevich (1892–01–18～1959–07–17) 苏联水文地质学家。生于俄罗斯图拉省克列科特卡镇，卒于莫斯科。1916年毕业于莫斯科农学院，1941年获莫斯科地质勘探学院地质矿物学博士学位。曾任莫斯科地质勘探学院教授、全苏地质学会水文地质分会主席、国际水文地质学家协会副主席等职。1953年当选为苏联科学院通讯院士。在莫斯科矿业学院工作时，组建并领导了渗流实验室，研究含水层岩石的力学性质。1939～1949年在全苏水文地质工程地质科学研究所兼职期间组建了水文地质实验室，研究非均质含水层地下水动力学。提出的用来解决地下水非稳定流问题的有限差分法可应用于地下水动态分析、确定水文地质参数、回水和灌溉及井的涌水量、矿山排水条件下地下水动态预测、水库地下水渗漏计算等方面，被称为卡明斯基有限差分法。他发明了一系列测定渗透系数的仪器，其中野外实用的仪器称卡明斯基仪（1932）。主要著作有《地下水动力学原理》(1933～1935)、《地下水动态》(合著，1938)、《地下水普查与勘探》(1947)和《苏联水文地质学》(合著，1959）等。



Kamudeng Jituan

卡姆登集团 Camden Town Group 英国画派。1911年成立于伦敦卡姆登镇。1905年W.R.西克尔特回到英国后，他那坐落在布卢姆斯伯里的菲兹罗依大街画室变成许多画家聚集的场所。这些画家包括H.吉尔曼、F.S.戈尔、L.毕沙罗、A.约翰、H.兰普、F.拉特；后来还有R.贝文、W.贝斯和C.金纳。他们受到*P.高更*和*V.凡高*的启迪和影响，想把强烈的装饰色彩与写实主义风格结合起来。由于这种理论似乎与*新英国艺术俱乐部*的重要理论相抵触，于是1911年在吉尔曼的劝说下成立了这个新社团。这个集团还包括W.刘易斯、J.D.英尼斯和J.B.曼森。戈尔是这个社团的主席。他们举办过4次展览，1913年并入刘易斯的伦敦集团中。

Kanakanafuyu

卡那卡那富语 Kanakanavu language 中国台湾省自称“卡那卡那富”的高山族使用的语言。属南岛语系*印度尼西亚语族*。分布于台湾高雄县三民乡民权、民生两村。现仅存数百人。卡那卡那富语有12个辅音、4个元音。音节结构是元音、辅音加元音。重音在倒数第2个音节上。词根加附加成分和词根重叠为构词和构形的主要手段。附加成分有前加、中加和后加。词可分名词、代词、数词、形容词、动词、副词、连词、助词8类。名词有格，代词有人称、数、格，动词有时、态、体、语气等范畴。句子的基本语序是谓语–主语–宾语。

Kanafani

卡纳法尼 Kanafānī, Ghassān (1936–04–09～1972–07–08) 巴勒斯坦作家。生于加沙市，卒于贝鲁特。1948年5月被迫逃亡黎巴嫩，后迁居叙利亚，在大马士革大学学习。50年代初，投身阿拉伯民族解放运动。后在科威特任教，并从事文学创作。60年代初在黎巴嫩从事新闻工作。参加创建“解放巴勒斯坦人民阵线”，担任阵线机关刊物《目标》主编。曾访问中国。1972年在贝鲁特被暗杀。代表作是中篇小说《阳光下的人们》(1963)，描写3个巴勒斯坦人企图越过沙漠去“黄金之国”科威特谋求幸福，在炎热的8月藏在一辆运水车的空铁罐内偷越国境，被活活闷死的故事。小说揭示巴勒斯坦人消极逃避苦难是没有出路的。中篇小说《重返海法》表现了普通巴勒斯坦人的觉醒。中篇小说《塞阿德大妈》塑造了一个朴实坚定的妇女形象。他的短篇小说集有《忧伤的柑橘地》、《不属于你们的世界》等。论著有《被占区的抵抗文学》。他的作品具有强烈的战斗精神和独特的艺术风格。

Kanake Lieshi

卡纳克列石 Megaliths at Carnac 法国*新石器时代*晚期至*青铜时代*早期列石建筑遗迹。位于法国莫尔比昂省卡纳克村周围的田野上。列石中的石头均为天然石，未加



雕琢。立石高1～7米，分为数列，长达4千米，总数近3 000块（见图)。自西向东分为梅内克、凯尔马里奥和凯尔勒斯康3个群落。梅内克列石群位于卡纳克遗址的西南部，以梅内克为起点向西纵列，长约1 000米，宽约110米左右，共有1 099块立石排列成11列平行的长阵。凯尔马里奥列石群距梅内克列石群约240米，长达1 120米，宽约100米，包含1 029块立石，分为10列长阵。凯尔勒斯康巨石群长约860米，宽

139米，共计598块立石，分为13列。此外，在梅内克和凯尔勒斯康列石群的附近还有2处半圆形的石列。整个列石长阵排列整齐有序，显然事先经过周密布局。

在凯尔马里奥列石群进行的考古发掘获得石镞、磨制石斧、石容器、陶片、炭化物等，并在其中心部位发现更早时期的立石遗迹及石室墓穴等。由此判定这一遗迹的年代应在新石器时代晚期至青铜时代早期，性质可能是与墓葬有关的宗教纪念物。

Kanake Shenmiao

卡纳克神庙 Karnak Temple 古埃及神庙建筑群。位于开罗以南700千米的尼罗河畔、古埃及都城底比斯遗址的南部，*卢克索神庙*之北，占地100公顷。以各有砖墙环绕的阿蒙（“众神之王”太阳神）神庙、穆特（阿蒙之妻）神庙和蒙图（战神）神庙为主体，柯恩苏（阿蒙与穆特之子）、拉美西斯二世和拉美西斯三世等大小神庙散布其间。整个建筑群在约1300年中陆续建成。阿蒙神庙居中，占地约30公顷，其百柱厅最负盛名（图1），始建于拉美西斯一世，至其孙拉美西斯二世时期完成，面积约5 000平方米。厅内竖立高大石柱134根，中央两排共12根，每根高达21米，直径3.57米，其余122根各高15米。厅顶部已残，只保留有狭窄的天窗。大厅使用时期，柱间曾放置众多神灵和法老的巨像，光线由天窗射入，在密集的柱群和巨像间形成奇特的光影效果，烘托出神秘气氛，是建筑史上的杰作。大厅的围墙上有表现战争场面的浮雕和象形文字题刻。阿蒙神庙南围墙第10号塔门外有一条数百米长、两侧排列公羊首斯芬克斯石像的通道（图2），向南直通穆特神庙。该庙约于阿蒙霍特普时期兴建，以后直至托勒密时期屡有扩建。主殿三面被圣湖环抱，殿中有大量狮首女性人身石像。蒙图神庙位于阿蒙神庙北侧，外围墙为托勒密三世建造。宏伟的庙门高18.75米、宽10.96米，装饰以精美浮雕。



图1 百柱厅



图2 阿蒙神庙南围墙外的通道

Kanalaituo

卡纳莱托 Canaletto（1697-10-18～1768-04-20） 意大利画家。原名G.A.卡纳尔。生于威尼斯，卒于威尼斯。父为舞台美术家，他早年在父亲的画室里接受启蒙教育。父子曾一起在威尼斯和罗马为各类戏剧布置舞台，后来他转习绘画，约1720年回到故里。前期画风受风景画家L.卡莱瓦里斯的影响，所作的威尼斯风景画笔致宽大流畅，色调呈暖偏暗，大幅画面上表现出对光影、云彩和建筑物质地的极度敏感。从《石匠的工地》（约1726～1730，伦敦国家画廊藏）可以看出他后期画风的演变，色调转冷，明亮而又细腻，空气效果较弱。他的作品被刻成铜版画，在英国各阶层广泛流传。1745～1755年，他在英国描绘的泰晤士河景及乡镇风光更为写实。1749和1751年在伦敦两次展出大型作品。1755年返回威尼斯，晚年体弱多病，很少再动笔。他的创作被喻为风景画上的突破。前期的快速点画法由弟子F.瓜尔迪发展为一种前印象主义手法，马里耶斯基则发挥了他画中的幻想部分，对英国风景画的发展产生了深远影响。



《石匠的工地》

Kanalisiyu

卡纳里斯语 Kanarese language 印度卡纳塔克邦坎纳达人的语言，印度宪法承认的语言之一。见*坎纳达语*。

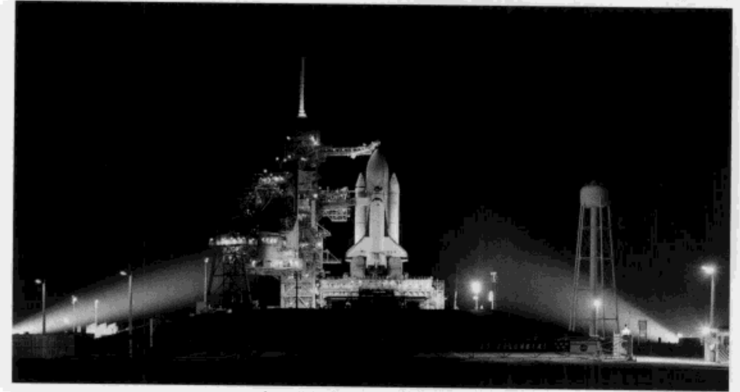
Kanatake Bang

卡纳塔克邦 Karnataka 印度南部一邦。西临阿拉伯海，陆上西界果阿邦，北连马哈拉施特拉邦，南邻泰米尔纳杜邦，西南接喀拉拉邦。面积19.18万平方千米。人口5 273.4万（2001），平均每平方千米274.9人。首府*班加罗尔*。古代曾先后受毗阇耶那伽罗王国等多个印度教王国及穆斯林王朝的管辖。1811年，沦入英国殖民统治。印度独立后，成立迈索尔邦。1953～1956年，卡纳达语民族发起语言区划改组运动，从原有的孟买邦、海德拉巴邦和马德拉斯邦各分出一部分地区重组。1973年7月30日改称现名。邦名来自泰米尔语Kanayinad一词，意为“（两）海岸之间的国家”。历史上从西海岸到东海岸的广大地区，曾尽属卡纳塔克范围，但现卡纳塔克邦仅一面临海。据有德干高原的西南部，2/3以上的土地属于克里希纳河流域。可分为4个自然区：①沿海平原，实际为马拉巴尔海岸地带向内地的延伸。②西高止山脉，沿海平原东侧的陡峭山地，平均海拔1 050米，有世界级的瀑布。③迈索尔高原，紧邻西高止山东坡，平均海拔450米，向东呈波状倾斜。④黑土区，位于邦的西北部。矿藏有金、银、铁、锰、铬、铜、金刚石、铝土以及石灰石、石棉、云母、石英等，金矿储量在印度首屈一指。水力资源丰富。居民65%以上讲卡纳达语，但在商业中常使用印度斯坦语（印地语与乌尔都语的混合语），边缘地区通行泰米尔语、泰卢固语、马拉提语和贡根语。居民86%信奉印度教，11%为穆斯林，

2%为基督教徒；历史上一度盛行的耆那教和佛教，信徒已不足居民的1%。城市人口比例上升，已占33%。成人识字率：男67%，女44%。主要城市有：班加罗尔、胡布利-塔尔瓦尔、迈索尔、贝尔高姆、门格洛尔。67%的人口从事农业。沿海平原主产稻米与甘蔗，西北部黑土区种植棉花、油菜子和花生，东部灌区产甘蔗、橡胶以及橘子、葡萄和香蕉等水果。西高止山产柚木、檀香木、竹子、鞣料、树胶和紫胶。咖啡产量居全印各邦之首。印度最大的产金邦，产量占全印黄金产量4/5以上。工业有钢铁、重型机械以及棉纺织、丝织、制糖、水泥和造纸等部门。舍拉瓦蒂河上有大型水电站。1980年代以来，大力发展电子等尖端工业，铁路、公路和机场加快建设。海运畅通，门格洛尔港号称印度第九大港。

Kanaweila'er Jiao

卡纳维拉尔角 Canaveral, Cape 美国佛罗里达半岛中东部沿岸沙洲的突出部分。东濒大西洋，与大陆本土之间隔着印第安和巴纳纳两个潟湖，以及梅里特岛和若干人工岛。1963年曾改名肯尼迪角，1973年又恢复原名。原是一片灌木丛生的多沙荒地。1950年始建装配和发射弹道火箭的设施。长达60多千米的沿岸沙洲上，布有30多个不同类型的混凝土结构发射台。梅里特岛设立肯尼迪航天中心，以发射航天飞机为主。1961年5月5日，美国首次载人空间轨道飞行在此发射升空。1969年7月16日又首次发射载人登月飞行。1981年世界上第一架航天飞机"哥伦比亚"号点火升空，后又返回地面。有"地球之门"、"宇宙港"、"飞向太空的始发站"等誉称。附近设帕特里克空军基地。美国国家航空航天局游览中心负责接待游客参观，甚至可目睹发射时的壮观景象。梅里特岛上辟有国家野生动植物保护区，其北还有卡纳维拉尔国家海滨公园。卡纳维拉尔角市于1962年正式建制，人口8 829(2000)。


卡纳维拉尔角肯尼迪航天中心

Ka'nawa

卡娜娃 Kanawa, Dame Kiri Te (1944–03～) 新西兰女高音歌唱家。生于吉斯伯恩。是当地土著毛利人与欧洲人的混血儿，婴儿时被爱尔兰妇女内尔收为养女。内尔是一位热爱歌唱的业余钢琴手，她将卡娜娃培养成歌唱家。7岁时卡娜娃就跟着养母学习基本的声乐技术；稍长跟随新西兰奥克兰的著名声乐教育家玛丽·列奥修女学习，并成为圣玛丽大学的一员。不久即以"金嗓女郎"出名。毕业后成为当地小有名气的小歌星。1965年卡娜娃在墨尔本歌唱比赛中夺魁并获得到英国学习三年的机会。1970年获得皇家歌剧院演员的资格，1971年12月在科文特加登皇家歌剧院演唱《费加罗的婚姻》一夜成名。《金融时报》称她是歌剧界的"一颗巨星"。20世纪70～80年代是卡娜娃声乐艺术的顶峰，除了世界各地的巡演活动外，每年还要灌制3～4张唱片。在演出W.A.莫扎特、G.比才及G.威尔第歌剧的同时，卡娜娃还演出过音乐剧《西区故事》、《窈窕淑女》等。卡娜娃60岁以后曾将表演曲目集中到宗教音乐与艺术歌曲上。



卡娜娃的歌声甜美抒情，充满艺术魅力。英国皇室于1982年授予她勋章和爵位以肯定她对声乐艺术作出的贡献。

Kanaima Guojia Gongyuan

卡奈马国家公园 Parque Nacional de Canaima 委内瑞拉国家公园。位于东南部靠近圭亚那和巴西边界，帕卡赖马山脉以北。世界第6大国家公园。面积约300万公顷。海拔400～2 400米。平均气温10～21℃。1～3月为旱季。1962年建园。园内包括卡奈马湖、卡拉奥河河谷、大萨瓦纳平原和安赫尔瀑布等。因地形复杂和气候潮湿，植物呈多样性，仅兰花就有500多种。多珍禽异兽。哺乳类动物有美洲虎、美洲狮、豹猫、野狗、眼镜熊、獭、犰狳、鹿、食蚁兽（见图）、浣熊、豪猪以及各种猴。爬行类和两栖类动物有变色蜥蜴、鳄鱼、鬣蜥蜴和各种蛇。此外，还有550多种珍稀鸟类。1994年作为自然遗产被列入《世界遗产名录》。


卡奈马国家公园内的大食蚁兽

Kanaima Pubu

卡奈马瀑布 Kanaima Falls 圭亚那瀑布。在圭亚那埃塞奎博河的支流库尤维尼河上游，临近圭亚那和委内瑞拉边界。周围为茂密的热带雨林覆盖，地势较高，多峡谷，盛产钻石、黄金、锰等。环境较封闭。

Kananjia

卡南加 Kananga 刚果（金）城市，西开赛省首府。位于国境中南部开赛河支流卢卢阿河东岸，卢本巴希—伊莱博铁路和公路线上。人口55.78万（2003)。地处刚果盆地南缘宽果高原，海拔650米左右。周围是举世闻名的金刚石矿区。热带草原气候，年平均气温19～30℃。年降水量1 570毫米，95%集中于9月至翌年5月。1884年为比利时军事哨所。第二次世界大战后随金刚石矿大量开采，城市迅速发展。1950年设为省府，现为刚果（金）中南部重要工矿商业中心。附近的奇卡帕与邻近的东开赛省姆布吉马伊是著名的工业用金刚石矿产地。周围牲畜、棉花、咖啡、油棕、花生、稻米、木材、香蕉、菠萝等农产品在此集散、加工。主要工业有榨油、木材和粮食加工、水果罐头、酿酒、纺织、印刷等。经公路和铁路可通国内主要城市和邻国赞比亚、安哥拉。由铁路转伊莱博港经开赛河航道和金沙萨—马塔迪铁路可由本国港口出海。有机场，航空线通金沙萨、卢本巴希、伊莱博和国内其他主要城市。有国立博物馆和师范学院等文教设施。

Kaneidi

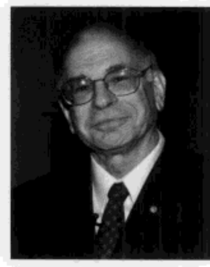
卡内蒂 Canetti, Elias (1905-07-25～1994-08-13) 英国德语作家。生于保加利亚北部鲁斯丘克（今鲁塞），卒于瑞士苏黎世。祖先是居住在西班牙的犹太人。1924～1929年在维也纳接受大学教育，并获得博士学位。使用德语写作。1930～1931年在柏林从事翻译。他的创作受到奥地利作家H.布罗赫、R.穆齐尔、K.克劳斯等人的影响。1938年迁居伦敦，并取得英国国籍。曾多次获得德、奥、法等国的文学奖。1981年获诺贝尔文学奖。长篇小说《迷惘》(1935)是卡内蒂的代表作，写一个学者被他的贪婪而愚蠢的女佣人所摆布，最后精神失常，自焚而死。作者企图表现有教养的人受制于无知之辈，以影射20～30年代欧洲知识分子的状况。这部小说于1963年再版后才在西方广泛流传。剧本《婚礼》(1932)、《虚荣的喜剧》(1950) 和《确定死期的人们》(1956) 等，揭露并讽刺资本主义社会中人们的贪婪、自私、放纵和生活中的不安全感。剧本没有主角，没有情节，只表现某种场面或状态。它所描写的事件是荒诞的，但讽刺和影射的对象却非常明确。卡内蒂还著有《群众与权势》(1960) 一书，试图分析法西斯取得统治地位和群众受到愚弄的原因。他的《耳闻集》评介了50位作家。《得救的舌头》(1977) 回顾了他青年时代的经历。

Kaneiji Niuyue Jijinhui

卡内基纽约基金会 Carnegie Corporation of New York 世界上最大的慈善基金会之一。1911年由美国钢铁制造商、慈善家A.卡内基捐资设立。卡内基是现代美国慈善事业的开创者，所创立的各种基金会（卡内基国际和平基金会、卡内基促进教学基金会、卡内基英雄基金会等）至今影响着一代代投身慈善事业的人们。设立卡内基纽约基金会的目的是促进知识的增长和普及，增进美国和英联邦各国（不含英国、印度、巴基斯坦）之间的了解。重点资助三个领域的项目：儿童和青少年教育及其健康发育；开发发展中国家的人才资源；探索共同保障避免国家之间的灾难冲突。曾捐助世界各地建立2 509个图书馆。以往资助最多的是大学等教育机构和教育管理部门，着重于儿童和青少年，其次是妇女和女孩、少数民族。

Kaniman

卡尼曼 Kahneman, Daniel (1934-03-05～) 拥有以色列和美国双重国籍的心理学家。生于以色列特拉维夫。1954年获以色列希伯来大学心理学与数学学士学位。1961年获美国加利福尼亚大学伯克利分校心理学博士学位。1961～1978年先后任希伯来大学心理学讲师、高级讲师、副教授和教授。1965～1966年在密歇根大学心理系做访问科学家。1966～1967年任哈佛大学心理学讲师。1968～1969年在剑桥大学应用心理学研究小组工作。1978～1986年任加拿大不列颠哥伦比亚大学心理学教授。1986～1994年任加利福尼亚大学伯克利分校心理学教授。1993年至今，任美国普林斯顿大学尤金·希金斯讲座心理学教授和伍德罗·威尔森学院公共事务教授。自2000年以来，任希伯来大学理性研究中心研究员。由于将源于心理学研究领域的悟性和洞察力与经济科学融合在一起，尤其是在不确定情况下的人为判断和决策方面作出突出贡献，2002年度与V.L.史密斯共获诺贝尔经济学奖。



卡尼曼是将心理学分析方法运用于经济学研究的早期重要心理学家之一。他与已故的A.特维斯基被公认为是行为经济学的倡导人。他对经济学的主要贡献在于将心理学的前沿研究成果引入经济学研究中，特别侧重研究人在不确定情况下进行判断和决策的过程，揭示了人为决策与根据标准的经济理论作出的预测大相径庭。他和特维斯基发现在不确定条件下，人们并不依据概率规则，而是利用一些其他捷径作出决策。他们的理论被认为对传统经济学家所依据的“理性行为假设”这一分析前提提出了挑战，动摇了经济学的微观基础。

卡尼曼的理论是行为经济学的重要基础，它能更好地说明人的经济行为。他和特维斯基通过实验对比发现，大多数投资者并非是标准金融投资者而是行为投资者，他们的行为并非总是理性的，也并不总是规避风险的。投资者在其账面损失时更加厌恶风险，而在账面赢利时，其满足程度随着收益的增加而递减。

卡尼曼对经济学的“理性”和“自利”这两个根本假设提出挑战。他主要以“人的行为未必理性”作为基本立论，以实证结果建立人的行为特征，从而证实许多经济学假设未必符合事实。关于人的理性和非理性的争辩，卡尼曼与特维斯基提出一种可以更好地说明人类行为的前景理论，对新古典经济学假定“人都会尽可能追求最大效用”的所谓“预期效用理论”进行批判。

卡尼曼的许多研究成果被运用到经济学领域。其中著名的一个是有关决策过程的“拇指法则”，又称“启发式捷径”。这种理论对研究证券市场经常无缘无故地大起大落很有价值。“某个投资者看到某位基金管理人连续两年跑赢了大势，因而可能会推断：这位基金管理人具有更强的系统性竞争能力。”卡尼曼认为，“这种解释性数据的短视性并非出自于真正的数据含义，而是可能解释了金融市场无缘无故动荡的原因”。

根据卡尼曼的研究成果，许多经济学家发展了新的市场机制理论，从而更正了人们明显的“特征性错误”。在卡尼曼的一项研究中，就以个人收入为实验，结果显示，当一个人收入增加时，就会渴望更高的收入，也因而感到更大的不满足，进而愈是觉得不幸福。这就推翻了财富与幸福同步增加的数据模型。此外，他还探索了公共物品的估价等问题。

推荐书目

薛求知，黄佩燕. 行为经济学：理论与应用. 上海：复旦大学出版社，2003.

KAHNEMAN D, SLOVIC P, TVERSKY A. Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

Kaniemu-Bo'ernu Wangguo

卡涅姆–博尔努王国 Kanem-Bornu Kingdom 非洲乍得湖区域古国。全盛时期统治范围包括今乍得南部、喀麦隆北部、尼日利亚东北部和尼日尔东部。初为约9世纪中叶由塞法瓦人建于乍得湖东北的卡涅姆，15世纪末在乍得湖西岸的博尔努建成强大王国。首都恩加扎尔古莫。20世纪初被英、法、德瓜分。

卡涅姆王国 传说卡涅姆王国初期称扎加瓦王国，872年阿拉伯文记载中首次出现卡涅姆之名。卡涅姆王国建立后一直由塞法瓦王朝统治。约1085～1097年在位的国王胡密皈依伊斯兰教，开始用伊斯兰教的称号，称国王为马伊。在胡密之子杜纳马统治时期（约1097～1150），卡涅姆开始扩张领土，并控制了连接豪萨、斐赞和达尔富尔等地的商路，国势日益强盛。至杜纳马·达巴莱密在位时（约1221～1259）达到极盛，成为可与马里帝国相匹敌的大国，其北边的疆界曾一度推进到今利比亚的南部。杜纳马·达巴莱密死后，内乱不断发生，国势日益削弱。14世纪末，国王乌马尔·伊本·伊德里斯在布拉拉人的压力下，率领其支持者迁移至乍得湖西岸的博尔努地区，塞法瓦王朝在博尔努重新得到发展。王国改称博尔努王国。

博尔努王国 博尔努王国国王改称哈里发。约在1571年即位的伊德里斯·阿劳马是博尔努的中兴国王。他征服布拉拉人，

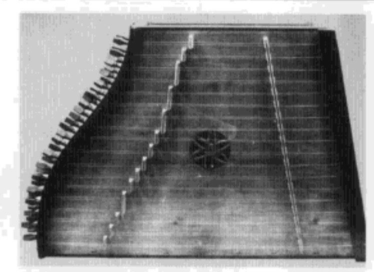
使之成为藩属；外御豪萨（见豪萨城邦）、图阿雷格等强敌，进而与桑海帝国争雄，使博尔努成为独步中、西苏丹的军事大国。伊德里斯·阿劳马死后，3个儿子依次即王位，约在50年间继续保持了国家的实力。此后君主昏庸，内讧渐多，加之连遭天灾，国势日趋削弱。17世纪上半叶，卡涅姆遭外敌侵略，博尔努派遣豪萨奴隶达拉·阿富诺率军救援。赶走入侵者后，达拉·阿富诺及远征军即留驻卡涅姆。其后裔因其领袖而得名，被称为达拉塔瓦人。

19世纪初，富尔贝人首领奥斯曼·丹·福迪奥发动"圣战"，进攻博尔努。约1808年，被赶出首都的博尔努国王向达拉塔瓦人教长加涅米求援。加涅米击败奥斯曼·丹·福迪奥的军队后，成为博尔努的实际统治者。1846年加涅米之子乌马尔处死了最后一位塞法瓦王朝的国王，结束塞法瓦王朝近千年的统治，建立起卡内明王朝。1893年，卡内明王朝被拉巴赫·祖拜尔所灭。20世纪初，英军占领博尔努中心地带，划入英属北尼日利亚保护地。卡涅姆–博尔努王国最后灭亡。

kanong

卡依 qānūn 拨奏弦鸣乐器。主要流行于西亚、北非等阿拉伯国家以及中国新疆地区。琴身一边竖直另一边倾斜呈斜梯形，像一个斜切去一角的长方扁箱。有琴弦63～84根，3根弦为一组，音域为c1～g3。共鸣箱面板用皮或木制。弦的定音主要取决于"木卡姆"的调式结构。演奏时如需临时转调，就用左手手指压弦，可升高半音至全音。现代卡依已备有改变弦长的装置，每弦的音高皆可升降，并可按阿拉伯音律来改变（如1/5音、3/4音等）。卡依的音色清晰明亮，特别是演奏上行或下行的装饰性经过句，具有独特的效果。演奏时，将琴置于膝上，双手食指带义甲弹拨，右手奏旋律，左手奏低音。演奏者的两手形成平行八度，由于左手比右手触弦稍晚，使高低八度音产生既协和又交错的奇妙音响。

卡依是欧洲拨弦乐器齐特琴类的始祖，11世纪已流传于欧洲。欧洲最有代表性的拨弦扬琴萨特里即由卡依演变而来。中世纪以后，卡依从中亚传入中国，当时称为"七十二弦琵琶"。清代称为"喀布奈"，列入宫廷"回部乐"。至今仍流行于新疆南部维吾尔族的麦盖提、和田及东疆哈密等地，是"多朗赛乃姆"和"哈密木卡姆"的主要伴奏乐器。现代卡依形制近似扬琴。设铜弦14～18对，每对弦音高相同，定弦按乐曲调式音阶而定，音域有3个八度：d～d^3。演奏时，将琴置于架上，右手食指戴义甲，由外往里拨弦；左手持揉弦器按弦。20世纪70年代后，新疆歌舞团对卡依进行了改革，



加大了音箱，增设了琴弦，演奏方法改用两手各持1个拨子弹奏。卡依独奏曲多选自"多朗赛乃姆"和"十二木卡姆"，著名曲目有《多朗舞曲》、《欢乐曲》、《恰尔朵木卡姆间奏曲》和《滑音》等。见阿拉伯音乐。

Kanudusi Nongmin Qiyi

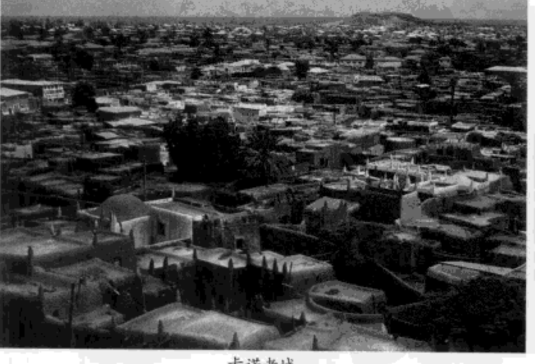
卡努杜斯农民起义 Peasants' Uprising in Canudos 19世纪末巴西东北部巴伊亚州腹地农牧民为争取土地而进行的武装斗争。当时，巴伊亚腹地居民大多为印第安人和混血种人，以农牧业为主，生活非常贫困。1889年巴西联邦共和国成立后，农牧民仍旧受着封建剥削，收获物的3/4须交纳给庄园主。橡胶业主大量掠夺腹地农民的土地，政府还向原不纳税的腹地居民征税。农牧民无法生活，被迫起义。起义领导人A.V.M.马西埃尔早在帝国时期就以穷人的福音传教师身份，在巴伊亚腹地一带传布原始基督教教义，揭露人世间的不平。渴望改善自己处境的居民对他很信赖，称他为安东尼奥·孔塞莱罗（即劝世者安东尼奥）。1893年巴西政府向腹地发布征税令，安东尼奥·孔塞莱罗在邦孔塞柳镇的一个集市日当众焚毁当局的征税告示，发动抗税斗争。他率领近200名起义者在马塞特打败巴伊亚州政府派来镇压的警察队后，来到瓦萨巴里斯河岸一个因盛产芦苇而得名卡努杜斯的村庄，组织农民政权，建立起一个共同劳动、平分产品、居民一律平等的原始公有形式的社会。到1897年1月，卡努杜斯起义者已达3万人，并占领了附近60个地主庄园。巴西政府先后4次出兵镇压，前3次均被起义农民击溃。1897年6月中旬，政府派出一支5 000人的军队对起义农民发动第4次围剿，国防部长C.比滕科特元帅到前线督战，起义者战败。9月22日安东尼奥·孔塞莱罗病死，10月5日卡努杜斯陷落，起义被镇压。

Kanuliren

卡努里人 Kanouri 非洲西部乍得湖地区跨界民族。又称贝里贝里人。有672万人（2002）。主要分布在尼日利亚东北部（546万）、尼日尔东南部（101万）、乍得西部（20万）和喀麦隆北部（5万）。属尼格罗人种苏丹类型。使用卡努里语（属尼罗–撒哈拉语系撒哈拉语族）。多信伊斯兰教。主要由卡涅姆人和达扎人（图布人）混合而成。最早定居点在乍得湖的东边和北边，后来扩至乍得湖西边和南边。约在9世纪建立卡涅姆王国，政治体制有3部分，即以王后为中心的官僚等级、苏丹和12名部落军事领袖组成的议会。11世纪传入伊斯兰教后，统一乍得湖以北各部落，建立中央集权国家。13世纪达鼎盛时期，与苏丹、埃及、突尼斯、的黎波里都有商业联系，并派留学生到开罗攻读《古兰经》。14世纪末，卡涅姆王国迁都博尔努，开始了博尔努王国时期。苏丹实行母系继承制。苏丹死后由苏丹长姐的儿子继承。士兵不领薪饷，而分领土地。15世纪，博尔努向西扩张，迫使豪萨人的卡诺城邦称臣纳贡。16世纪，势力直达桑海帝国的东部边境。至18世纪60年代，国势日衰。19世纪中叶后，卡努里人所在博尔努地区被英、法、德殖民者瓜分。经过长期斗争，与当地各族人民一起，于20世纪60年代分别赢得了所在国的独立。多数务农，部分人以养畜或捕鱼为生。有金属加工、制陶和纺织等手工业。

Kanuo

卡诺 Kano 尼日利亚第二大城市，卡诺州首府。地处豪萨兰高平原，濒临贾卡拉河，离边境约100千米。人口332.99万（2003）。海拔约470米，热带草原气候，年平均气温26℃，平均年降水量870毫米，雨季长5个月（5～9月）。尼日利亚著名古城，原为加亚人村落。1095～1134年为豪萨部落所建卡诺王国首府。1804～1807年的护教战争后，成为富拉尼人所建卡诺酋长国首府。



卡诺老城

15世纪达鼎盛时期，当时建造的城墙长20千米，宽12米，高9～15米，有城门14座，保存至今。城内滨河的库尔米中心市场为古代横越撒哈拉骆驼队商贸易的终点站，周围和邻近地区所产皮革、土布、铁器、泡碱、柯拉果等产品，由商队自此运往马里并销北非和欧洲，使城市一时成为西非至尼罗河间的重要商业中心，手工业也进一步发展。1903年被英国侵占，1912年通拉各斯的铁路建成后，贸易路线向南推进及于几内亚湾。随后公路运输发展，与国内主要城市和乍得、尼日尔、马里等邻国的联系不断加强。现为国家北部主要商业、文化中心和交通运输枢纽。中北部的花生、皮革、活畜、蛋品在此集散，其中花生和皮革供出口。工业以食品为主，包括榨油、面粉、肉类加工、罐头等。其他轻工业有纺织、皮革、塑料、日用化工、印刷、卷烟等。重工业有水泥及预制件、金属构件、化工、轧钢、自行车和汽车装配等。附近地区开采锡、铌铁矿。传统手工业包括制革、装饰品、编席、金属制品、陶器等，染布、染革有数百年历史。运输主要靠公路，国家北部公路线交会于此，通全国各地。铁路通恩古鲁、拉各斯和哈科特港。有国际机场。城市分新老城区。老城称卡诺城，主要名胜有15世纪古城墙、王宫和全国最大的清真寺，设有博物馆、艺术馆和传统市场。新城辟有工业区、商业区、高级住宅区和重要文化教育设施，有贝勒大学（1975）、州立高等教育学院、阿拉伯法律学院（1934）和数所师范、科技、商业学校及一所农业研究所。

Kanuo

卡诺 Carnot, Sadi（1796-06-01～1832-08-24） 法国物理学家。生于巴黎，卒于巴黎。1812年进入巴黎国立工艺美术学院，师从于S.-D.泊松、J.-L.盖-吕萨克、A.-M.安培和D.-F.-J.阿拉戈等人。



1814年进工兵学校。1816年任少尉军官。1819和1827年，两次任职于总参谋部。1828年卡诺永远辞去军队职务，回到巴黎继续研究蒸汽机的理论。1830年被推选为贵族院议员，但他是一个共和主义者，拒绝了这个职务。1832年因染霍乱逝世，年仅36岁。由于害怕传染，他的随身物件，包括他的著作、手稿，均被焚毁。

卡诺在1824年发表《关于火的动力和发动这种动力的机器》论文中，提出了一个由四个过程组成的理想热机模型（后称卡诺可逆热机）。卡诺设想热机由汽缸、活塞以及两个维持在不同温度间的热源组成，以理想气体为工质。在这个热机的循环过程中，热机对外做了功。这种循环后来被称为卡诺循环，它指出了热机工作过程中最本质的东西：热机必须工作于两个热源之间，一个高温热源供给热量，一个低温热源吸收热量，只有这样才能将高温热源的热量不断地转化为有用的机械功。卡诺还提出了热机最高效率的概念。他认为在对热机进行的无限改进中，必然存在着一个热动力的极限：在工作于两个给定温度之间的所有热机中，以上述理想可逆热机所产生的动力为最大。这个结论现在被称为卡诺定理。**卡诺循环和卡诺定理**为**热力学第二定律**的建立打下了基础。

Kanuowa

卡诺瓦 Canova, Antonio（1757-11-01～1822-10-13） 意大利雕塑家，新古典主义雕塑的代表。生于波萨尼奥，卒于威尼斯。擅长云石雕刻，手法单纯简洁。1781年，到罗马研究古典艺术。1783～1787年设计制作教皇克雷芒十四世陵墓雕刻，后又应邀设计制作教皇克雷芒十三世陵墓雕刻（1787～1792）。1805年，为奥地利玛丽亚·克里斯蒂娜皇妃设计制作纪念碑雕刻（维也纳，圣奥古斯丁教堂）。他以明晰而有节制的动态和紧身的服饰取代了浮夸的巴罗克模式，无论陵墓或纪念碑的装饰布局都具有庄重感。雕像的造型高度理想化，修琢光润，但有时失之呆板和程式化。他还应邀前往巴黎为拿破仑及其家族作胸像和全身像。其中按拿破仑之妹模样所制作的《扮成维纳斯的博尔盖塞》（1805～1807）是他的代表作。1815年拿破仑失势，他奉教皇之命，护送被法军掠走的艺术品回国，被册封爵位。

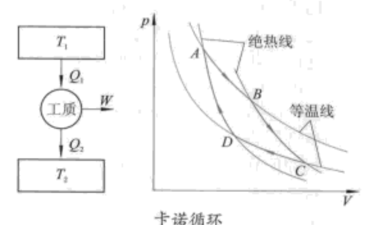


《扮成维纳斯的博尔盖塞》（罗马博尔盖塞画廊藏）

Kanuo xunhuan he Kanuo dingli

卡诺循环和卡诺定理 Carnot cycle and Carnot theorem 卡诺循环是一种只有两个热源（高温热源温度T_1，低温热源温度T_2）的简单循环。由于工作物质只能与两个热源交换热量，所以可逆的卡诺循环由两个等温过程和两个绝热过程组成。下图表示了完成正向卡诺循环的热机中能量转换情况及其p-V图。可逆的卡诺循环由四个过程组成：由状态A到B的等温膨胀过程（吸热Q_1和对外做功W_{AB}）；由状态C到D等温压缩过程（放热Q_2和对外做功W_{CD}）；由状态B到C的绝热膨胀过程（系统对外做功W_{BC}）；由状态D到A的绝热压缩过程（外界对系统做功W_{DA}）。显然，按上列四步完成的正向卡诺循环对外界所作的净机械功为$W=W_{AB}+W_{BC}-|W_{CD}|-|W_{DA}|$。显然数值等于在$p$-$V$图上循环曲线$ABCDA$所包围的面积。应用**热力学第一定律**可求得，以理想气体为工作物质的正向卡诺循环的效率为：

$$\eta=W/Q_1=1-(|Q_2|/Q_1)=1-(T_2/T_1)$$



卡诺循环

由上式可知，改变相同的温度数值，低温热源对热机效率的影响比高温热源的要大。由于式中未包含任何与理想气体性质有关的量，仅是两热源温度的函数，故可认为此式应是一个普遍成立的公式，与工质性质和做功的数值无关。卡诺热机的这一性质构成了卡诺定理的第一个内容：相同的高温热源（温度T_1）和低温热源（温度T_2）间工作的一切可逆热机，无论用什么工质其效率都相等。卡诺定理的第二个内容说：相同的高温热源（温度T_1）和低温热源（温度T_2）间工作的一切不可逆热机的效率，不大于可逆机的效率。卡诺定理的两个内容可在熵增加原理的基础上证明。若两热源、工质和热机装置联合系统组成孤立系，则熵增加原理要求完成一个循环后系统的熵变为：

$$\Delta S=-(|Q_1|/T_1)+(|Q_2|/T_2)=-(|Q_1|/T_1)+[(|Q_1|-|W|)/T_2]\geqslant 0$$

或热机效率$\eta=|W|/|Q_1|\leqslant 1-(T_2/T_1)$，式中等号和小于号分别用于可逆机和不可逆热机。这正是卡诺定理要求证明的内容。必须指出，卡诺定理不仅对卡诺热机成立，它对卡诺制冷机同样成立。

Kapa

卡帕 Capa, Robert（1913-10-22～1954-05-25） 美籍匈牙利裔新闻摄影家。生于

布达佩斯，卒于越南太平。原名安德烈·弗里德曼。上中学时即对政治感兴趣，后因参加革命党人的一次秘密会议，被政府当局跟踪盯梢，于1931年流亡德国柏林。进柏林大学求学，半工半读，在一家新闻图片社暗房工作，从此与摄影结缘。三年后到巴黎任报社记者，摄影技艺日臻成熟，开始用罗伯特·卡帕这名字发表摄影作品，并迅速走红，受到一家摄影杂志重视，被委派进行战地采访。1936年赴西班牙内战战场，在战场拍摄了一战士中弹将要倒下的情景，这幅先后以《西班牙战士》、《战场殉难者》、《阵亡一瞬间》等题目发表的感人至深的作品，震动了当时的摄影界，成为战争摄影的传世之作。从此，他的摄影创作多取材于战争。1937年，日本发动侵略中国的战争。1938年卡帕与E.斯诺约定同赴延安采访，在西安受到国民党当局的阻挠，未能成行。作为抗日战争中唯一能在战区采访的西方战地记者，他在上海、武汉等地拍摄了许多揭露日本侵略军罪行和抗日军民生活的新闻照片，公之于世。1939年回到欧洲，再赴美。1941～1945年第二次世界大战期间专门为美国《生活》杂志去欧洲、北非，在枪林弹雨的战场采访摄影。1944年随盟军部队参加了在法国北部的诺曼底登陆战役，拍摄了极为精彩的战斗场面照片，是这次大战中最令人难忘的精品。此时，他的名气已响遍全球，卡帕几乎成了战地记者的代名词。1947年，与摄影家H.卡蒂埃-布勒松、D.西摩一起在纽约成立了第一个国际性的自由职业摄影家合作机构——玛格南图片社。在此后的数十年中，西方世界发生大事的任何一个角落，都有该社摄影记者的身影。以忘我的热情，甚至不惜以鲜血和生命作代价深入第一线拍摄，为新闻摄影的形式和内容树立了榜样。

卡帕说，我憎恨战争，照相机不能阻止战争，但照相机拍出的照片可以揭露战争，阻止战争的发展。1947年以后曾去苏联、以色列采访。1954年加入美国籍，他又志愿为《生活》杂志拍摄来到越南战场，用照相机反映《越南的悲剧》(卡帕最后一幅作品的题名)，5月25日在太平不幸误踏地雷身亡，时年41岁。他牺牲的当晚，美国各地报纸、电台、电视台均以极大篇幅作了报道，一致赞扬他是一位勇敢的优秀战地摄影家。为了纪念他，世界各地曾举办十余次卡帕个人作品展览；美、英、法等国出版了他的专集。1955年美国《生活》杂志与“海外记者俱乐部”设立了“罗伯特·卡帕金奖”，用以表彰在新闻摄影战线有成就的摄影记者。1966年，美国成立“关心人的摄影基金会”，以纪念卡帕和其他玛格南图片社牺牲的摄影家。


《西班牙战士》(1936)

Kapaduojiya

卡帕多基亚 Cappadocia 土耳其古代一地区。范围大体当今小亚细亚半岛东部的托罗斯山以北和克孜勒河（古名哈吕斯河）上游以南一带，地势山岳起伏。公元前6世纪初见记载，以产名马和肥尾羊著称，名称（意为“骏马之乡”）也由此得来。曾多次变换归属。初为波斯帝国一个总督区，首府马扎卡（今开塞利）。居民从而皈依阿契美尼德王朝的国教琐罗亚斯德教，并且出现了完全伊朗化的贵族阶层。前4世纪上半期马其顿亚历山大大帝东征期间，这里乘机建起半独立的王国；前190年以后与罗马结盟，协助征伐，成为罗马的仆从国，公元17年，沦为罗马帝国一省，首府改称凯撒利亚·马扎卡，意为“凯撒大帝的马扎卡”，或仅称凯撒利亚（凯撒城）。后直迄11世纪，一直是东罗马帝国东部边陲防御波斯人和阿拉伯人的有力屏藩，居民相应改宗基督教。《圣经》中屡屡提及，汉译本作加帕多家。

Kapei Wangchao

卡佩王朝 Capetian Dynasty 法国封建王朝（987～1328），因建立者于格·卡佩（987～996年在位）而得名。卡佩王朝的历代国王通过扩大和巩固王权，为法兰西民族国家奠定了基础。

卡佩王朝初年，法兰西处于封建割据状态。王室领地狭小，只限于塞纳河和罗亚尔河中游包括巴黎和奥尔良在内的分散领地。从11世纪末起，王权开始加强。路易六世（1108～1137年在位）击败了王室领地的大小封建领主，对城市颁发公社特许状，把卡佩王朝和城市的利益结合起来。腓力二世（1180～1223年在位）统治时期，拥有英国国王头衔的法国安茹家族占有大片领地，总面积超过法国王室领地的5～6倍，阻碍了法兰西统一。1203年法国征服了诺曼底，合并了安茹等大片领地，英王在法国的领地只剩下阿基坦和普瓦图的一部分。路易九世（1226～1270年在位）实行司法财政改革，设立高等法院，审理重大案件，限制封建主法庭的权力，禁止在王室领地内实行决斗裁判法；对在国王领地之外封建主之间的角逐，实行“国王四十日”制，在此期间，被挑战的一方可向国王提出申诉。他还规定，在封建主的领地内，国王的钱币和封建主的钱币同时流通。这样，封建主的钱币逐渐被排斥，促进了法国经济的统一。腓力三世在位期间（1270～1285），王权在南部地区牢固建立。腓力四世（1285～1314年在位）因向教会征收财产税，与罗马教皇卜尼法斯八世（1294～1303年在位）发生冲突。为了谋求社会各阶层的支持，1302年第一次召开三级会议。罗马教廷一度迁至阿维尼翁，由法国国王控制，史称“阿维尼翁之囚”。卡佩王朝统治时期，农村多次发生农民起义，南部城市流行基督教异端阿尔比派，后遭到教皇组织的十字军的镇压。

从腓力二世到路易九世时期，随着生产的发展和社会的进步，法兰西的文化也取得很大成就。哥特式建筑日趋完善，沙特尔大教堂和亚眠大教堂建成。方言文学也得到发展，《亚瑟王传奇》问世。13～14世纪，在巴黎、图卢兹和奥尔良等城市相继创办大学，巴黎成为学术中心。1328年，法国卡佩家族男嗣断绝，瓦卢瓦家族的腓力六世即位（1328～1350），开始了瓦卢瓦王朝的统治。

Kapengtie’er

卡彭铁尔 Carpentier (y Valmont), Alejo (1904-12-26～1980-04-25) 古巴作家。生于哈瓦那，卒于巴黎。1912年随父母游历法国和其他国家，后定居巴黎并进入学校学习，同时跟母亲学习音乐。回国后在哈瓦那大学建筑学专业学习，1921年放弃学业开始从事新闻、艺术评论和文学创作工作。1924年起为报刊撰稿，并任杂志《招贴》的主编，投身政治活动。1928年创办文艺杂志《前进》，同年因反对马查多独裁统治被捕入狱，后秘密逃往法国巴黎，1939年第二次世界大战爆发后回国。在巴黎期间，任西班牙文杂志《磁石》主编，并为各先锋派杂志撰稿，与欧洲超现实主义作家布勒东等人过往甚密。1933年在马德里发表第一部长篇小说《埃古·扬巴·奥》描写一个黑人混血儿的一生，充满神秘的古巴黑人的宗教信仰，气氛渲染十分成功，被认为是黑人文学在小说领域的开端。1943年旅居海地，两年后



移居委内瑞拉，仍从事新闻工作。1960年巴蒂斯塔独裁统治崩溃后，返回古巴任全国文化委员会副主席、作家和艺术家协会副主席、国家出版社社长、古巴驻法国使馆文化参赞等职。中篇小说《这个世界的王国》(1949) 是一部历史小说，描写18世纪海地反对拿破仑的独立革命。他把加勒比地区以印第安文化和非洲文化为基础的魔幻般的现实用文学描述，把社会和历史现实放到带有浓厚神秘色彩的环境和气氛中加以表现。在小说的序言中他提出“神奇的现实”这一概念，为拉丁美洲魔幻现实主义奠定了理论基础，影响了后人的创作。长篇小说《消逝的脚步》(1953) 描写一个白人深入委内瑞拉的奥里诺科原始丛林，进行人种学和音乐方面的探索，是作者最具代表性的作品。小说《追踪》(1956) 描写马查多统治时期一个学生告发了自己的伙伴，最后被杀。故事情节以L.van贝多芬英雄交响曲的演奏为背景，音乐的起伏同人物的内心世界融为一体，创作手法上有新的突破。小说《启蒙的世纪》(1962) 描写法国大革命时期加勒比海某国一个商人进行政治投机参加革命，后倒向法国反动派，成为法国殖民者统治加勒比地区的代理人。《方法的根源》(1974) 描写拉丁美洲一军事寡头的生平，是20世纪70年代揭露独裁统治小说的重要作品之一。1978年发表的《春天祭》，以现实主义的手法演绎了从法国大革命到古巴革命的历史进程及社会变革。小说《竖琴与影子》(1979) 试图将神话了的哥伦布的形象戳穿，还其本来面目。此外，他还著有《古巴的音乐》(1946)、《巴罗克音乐会》(1974) 及《拉丁美洲文学的确立》(1978) 等作品。

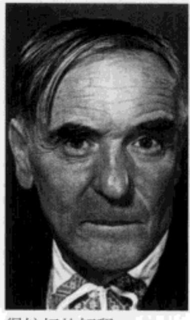
推荐书目

OSPOVAT L. El Hombre y la Historia en la obra de Alejo Carpentier. La Habana: en Casa de las Américas, 1974.

Kapicha

卡皮察 Kapitsa, Pyotr Leonidovich (1894-07-08～1984-04-08) 苏联物理学家。生于喀琅施塔得。1918年毕业于彼得堡工学院，1921年赴英国，在剑桥大学卡文迪什实验室从E.卢瑟福工作。1929年被选为英国皇家学会会员。1930年到1934年担任皇家学会蒙德实验室主任。1934年他回苏联参加一次学术会议后未能再返剑桥，随后在莫斯科筹建物理问题研究所，并担任所长直到逝世。1939年当选为苏联科学院院士。

卡皮察发明了脉冲强磁场技术和活塞膨胀机型氦液化器，他以独特的方式排除了技术上的困难，形成自己的风格。这两项发明为在极端条件下（强磁场和极低温）研究物性开辟了道路。他早在1924年已在2厘米^{3}的空间范围内获得了32特的强磁场。1928年卡皮察还发现，大多数金属的电阻随磁场强度线性上升，这一现象被称为卡皮察线性定律，但直到1957年才获得较好的解释。



卡皮察在科学上最大的贡献是通过一系列对液态氦的实验，于1937年发现液态氦的超流动性：温度低于2.17K时流过狭缝的液态氦的流速与压差无关，液态氦是超流动的，液体内部以及液体与器壁之间都没有摩擦力。1941年卡皮察发现当热流经过固体与超流氦的界面时，温度在界面上有一个不连续的跃变。这一现象被称为卡皮察热阻。

20世纪40年代后期，卡皮察转向新的研究领域。他曾发明两种高功率的微波发生器，还曾发现电子温度高于10^{6}K时一种新类型的高压等离子体连续放电。1978年他因在低温物理方面的贡献而获得诺贝尔物理学奖。

Kapituolinei Bowuguan

卡皮托利内博物馆 Capitoline Museums 意大利的美术馆。位于罗马市政广场所在的卡皮托利诺山上，是欧洲最早建立的美术馆之一。1471年教皇西克斯图斯四世将私人所藏的古代雕像捐出供展览，是其缘起。博物馆建筑是由米开朗琪罗设计的，直到他死后的1603年才告竣工。1734年，教皇克雷芒十二世对公众开放了一楼所藏的古代雕像，包括希腊雕塑《垂死的高卢人》、《拳击手》，埃特鲁斯坎的青铜雕塑《母狼》等。以后历代教皇间有捐赠，藏品日渐丰富。1749年教皇本尼狄克十四世在二楼修建了卡皮托利内绘画馆，展出14～17世纪的欧洲名画。馆内还有专门陈列帝王胸像及著名诗人、哲学家肖像的专室。

Kapiwalashan Guojia Gongyuan

卡皮瓦拉山国家公园 Parque Nacional da Serra da Capivara 巴西国家公园。位于皮奥伊州南部，占地面积约1 000平方千米。有远古动植物化石、人类岩画等遗迹468处，其中留有珍贵岩画洞窟多达264处。根据放射性同位素测定，岩画距今约1.2万年，是迄今美洲最古人类遗迹。有逾600种灌木、乔木、草本等植被，及逾300种动物。1979年被辟为国家公园，1991年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。

Kapu'asi He

卡普阿斯河 Kapuas, Sungai 印度尼西亚河流。又名杜连河。源自婆罗洲的印度尼西亚与东马来西亚边境的上卡普阿斯山脉（海拔1 682米），向西南偏西流出1 143千米，于坤甸南方32千米注入南海，全程在印尼的西加里曼丹省境内，流域面积10.2万平方千米，支流众多。上游241千米流在山间谷地，河床坡降较陡；至普土西色进入平原，远岸有低丘散布；位于中下游之交的新当，平原展宽，支流水网四通八达；桑高以下是广大海岸沼泽带；最后进入河口三角洲，汊流交错，河口以北有条汊河通坤甸海港。卡普阿斯河大部分可通航，是西加里曼丹省内地对外交通的主要渠道，河口至普土西色902千米通航吃水1米的轮船，沿岸大部分地区多森林与稻田。新当是内地重镇，土特产集散地。新当-三发-坤甸的三角形地区是西加里曼丹省的主要橡胶林地带，水陆（公路）交通并重，也是该省的重要经济区。

Kapu'anna

卡普安纳 Capuana, Luigi (1839-05-28～1915-11-29) 意大利作家、文艺理论家。生于西西里岛，卒于卡塔尼亚。曾就读于卡塔尼亚大学法律系。年轻时写过诗歌和诗剧，文艺观点受到G.福楼拜、É.左拉的影响。1864年任佛罗伦萨《民族报》戏剧评论员，后在西西里参加政治活动。1875年出任米内奥市市长。以后在米兰和G.维尔加亲密交往，积极从事文学活动，并在罗马师范大学、卡塔尼亚大学教授美学和修辞学。他是意大利真实主义的理论家，著有《意大利文学研究》(1880)。主张文艺真实地、客观地反映时代的历史和社会状况，反映“具体的生活”；文艺作品要成为“人的文献”；作家应该把目光投向贫困、落后的地区和社会下层。这些主张奠定了真实主义的理论基础。他的文艺观点表达了民族复兴运动后进步的文艺家对当时社会矛盾日益尖锐、农民处境愈加恶化的现实的关注。他的第1部长篇小说《姬雅琴塔》(1879) 以西西里为背景，描绘一个自幼受到社会歧视、凌辱而最终被逼走向叛逆的妇女的遭遇，对不公正的社会和封建礼教提出了控诉。长篇小说《香气》(1891) 和一些短篇小说中，表现人物在环境的影响下的生理、病态特征，流露出自然主义的倾向。长篇小说《洛卡维迪那侯爵》(1901) 和短篇小说集《乡村妇女》(1894)，摆脱了这一缺陷，描绘19世纪末西西里社会、经济生活和人情世态，反映了意大利农村封建关系的崩溃，对人物的性格、心理也有细致的刻画，是他的比较优秀的作品。

卡普安纳重视民间文学和儿童文学，他搜集了许多民间故事，写了一部优美的童话集《从前有一次》(1882)。

Kapu Baodong

卡普暴动 Kapp-Putsch 1920年3月德国发生的旨在推翻魏玛共和国、复辟帝制的反动政变。它是由东普鲁士地方长官、极右派头目W.卡普在国防军W.von吕特维茨将军及议会外一批极右政客的支持下发动的。魏玛共和国成立不久，帝制派军人即在容克和资产阶级反动势力支持下，企图推翻共和政府，恢复君主制度，建立军事独裁。为实施《凡尔赛和约》的解除武装条款，德国政府被迫把当时的40万人的部队裁减为10万人。帝制派军人利用勒文费尔德和埃尔哈特两海军旅被裁减兵员的不满情绪，发起暴动，企图迫使政府收回裁减国防军的命令。1920年3月13日埃尔哈特海军旅开进柏林。F.艾伯特总统及政府成员被迫逃往德累斯顿，转而逃往斯图加特。卡普根据吕特维茨的指令成立临时政府，自任总理，吕特维茨任国防部长。



参与卡普暴动的帝制派军人

全国工人在共产党的领导下举行总罢工和武装起义，以反对叛乱。国防军陆军总长H.von泽克特表示支持共和国。3月17日叛乱被平息，卡普逃往瑞典，吕特维茨逃往匈牙利。当晚埃尔哈特海军旅撤出柏林。

Kapu'er

卡普尔 Kapoor, Raj (1924-12-14～1988-06-02) 印度电影演员、导演、制片人。生于白沙瓦（现属巴基斯坦），卒于新德里。出身电影世家。担任过导演助理、美工。20世纪30年代曾在影片《地震之中》中扮演儿童角色。40年代初期，在影片《蓝荷花》中扮演配角。1946年编导了自传体影片《火》和爱情故事片《雨》，自任主角取得成功。1950年建立拉兹·卡普尔电影公司。1951年自演自导的《流浪者》获第6届戛纳电影节最佳故事片奖，他也因此成为蜚声国际影坛的导演和表演艺术家。此后，又拍摄了《我的名字叫小丑》等多部影片。他的影片多数是商业片，但并不粗鄙，艺术风格不落俗套。60年代后，他把主要精力用于制片业。

Kapuliwei Didai

卡普里维地带 Caprivi Strip 纳米比亚的一条东西向狭长地带，设有同名行政区。位于国境东北角，向东延伸至赞比西河，长450千米，宽32～105千米，与安哥拉、赞比亚、津巴布韦、博茨瓦纳接壤。地势平坦，海拔950米。属热带气候，沿河地带植被茂密。间有沙地或芦苇沼泽。南部利尼扬蒂沼泽地以栖息大羚羊等热带干旱区动物而闻名。殖民地时期，英、德两国在南部非洲曾以东经20°划分势力范围，1890年7月，两国达成协议，德国用两个岛屿换取了这一地带，后又以德国军事政治家G.L.von卡普里维的姓氏命名。1884～1919年为德属西南非洲。第一次世界大战后，为西南非洲-纳米比亚的一部分，当时为南非联邦（今共和国）的托管地。人口稀疏，东部居民使用的语言属班图语系，西部为科伊桑人。居民多从事自给性农业，种植玉米、粟，或兼营狩猎、捕鱼。有公路横穿境内。赞比西河畔的恩圭泽为主要居民点，附近有机场。教育、医疗和宗教设施有限。南非军队曾利用这一地区作为热带战争的训练基地。

Kaputan

卡普坦 Kapteyn, Jacobus Cornelius (1851-01-19～1922-06-18) 荷兰天文学家。生于巴内韦尔德，卒于阿姆斯特丹。1875年任职于莱顿大学天文台。1878年任格罗宁根大学天文学和理论力学教授。卡普坦在天文学上的主要成就是关于照相星表的工作，以及用统计方法研究银河系恒星的运动和空间分布。



1885～1891年，英国天文学家吉尔拍摄了南天的星空照片。1886～1896年，卡普坦测量、归算了这些照片上的恒星位置，1896～1900年刊布了载有454 875颗（星等到10等，赤纬-18°到南极）恒星的南天照相星表，称为《好望角照相巡天星表》。

1901年卡普坦导出恒星的平均视差与视星等、自行的统计关系式。1902年，他提出了绝对星等的概念。1904年他研究了恒星运动的规律，提出恒星的二星流理论。这种理论认为恒星间彼此的相对运动（本动）不是无规律的，而是成群地沿着两个相反的方向运动。虽然后来证实这种运动实际上是银河系自转的反映，但卡普坦的发现却促进了现代恒星天文学的发展。1906年卡普坦提出“选区计划”，建议详细研究均匀分布在天球上的206个选择区域（称为卡普坦选区），由世界各天文台合作，对选区作广泛的、扩展到更暗弱星等的恒星计数，同时尽可能测定选区内恒星的视星等、光谱型、自行、视差和视向速度。这个计划的实行，对星系动力学和银河系结构的研究起了很大的推动作用。1922年，他建立了银河系模型，描述银河系是扁平旋转椭球状、中心恒星密集、边缘稀疏、太阳位于中心附近。这个模型后被称为“卡普坦宇宙”。

Kaqina

卡齐纳 Katsina 尼日利亚北部古城，卡齐纳州首府。位于卡诺—马拉迪（尼日尔）公路线上，邻尼日尔边境。人口39.68万(2003)，居民主要为豪萨人和富拉尼人。四周是地势平缓的波状高平原，为热带草原带，海拔515米。年平均气温26℃，平均年降水量740多毫米，5～9月为雨季。始建于12世纪，原为卡齐纳王国首邑。1513～1554年属桑海王国。16世纪末至18世纪末曾为穿经撒哈拉沙漠队商贸易路线要站和豪萨人重要文化中心、西非伊斯兰教研究中心，商业、文化繁荣一时。1806年为富拉尼人攻占，属卡齐纳酋长国。1903年受英属北尼日利亚殖民当局接管。贸易路线开通至几内亚湾沿岸（1815）。卡诺至拉各斯的铁路修建（1912）后，卡齐纳商业地位为卡诺所取代。现为地区工商业和教育中心。当地花生、皮革等农畜产品在此集散，周围粮食（高粱、粟）、棉花、活畜（牛、羊）、土产（靛青）等在此销售。工业有榨油和轧钢等。著名传统手工业有棉布织染、鞣革、金属加工、彩陶、葫芦雕饰、刺绣等。交通运输主要靠公路。教育机构主要有卡齐纳艺术与科技学院（1974）、法学研究院、联邦伊斯兰教师范学院。有古城墙（大部倾圮）、清真寺、宫殿和高塔等古迹。

kaqi

卡其 khaki drill 斜纹组织的棉织物。名称来源于乌尔都语khaki，意为“泥土”。

年德国统一后成为黑森-纳绍省会并发展为工业城市。第二次世界大战时因当地制造飞机、坦克而被盟国炸为平地，战后重建。工业主要有机械（特别是车辆制造）、电子电器和纺织服装等部门，以中小工业企业为主。富尔达河谷平原产小麦、甜菜、苜蓿（绿肥），哈比希茨山地开垦的土地则生产黑麦、土豆。交通中心，是石荷州的弗伦斯堡到巴登-符腾堡州的弗赖堡（南北交通干线）的中途站，还有铁路和高速公路通往莱茵-鲁尔区。德国最美丽的城市之一，公园、森林、草坪、绿地面积超过全市总面积60%。因名胜古迹众多，博物馆收藏丰富，吸引大批游客，各种会议也在此举行，故又被称为"艺术与会议之都"。主要名胜有马丁教堂（14～15世纪）、兄弟教堂（1292～1367）、狮堡（1793～1801）、格林兄弟博物馆、黑森州博物馆、维尔海姆宫（1786～1813）等。

Kasaileisi

卡塞雷斯 Cáceres 西班牙中西部城市。埃斯特雷马杜拉自治区卡塞雷斯省首府。位于塔霍河南岸的低丘上。人口8.27万(2001)。罗马人始建。9世纪起被摩尔人占领。1229年由西班牙人收复。地区贸易中心。出产软木、陶器、布匹等。该城分为古城和新城。古城为典型的罗马式建筑，四周环绕有中世纪的城垣。内有12～18世纪的罗马式建筑和哥特式建筑。1986年作为文化遗产列入《世界遗产名录》。

Kashi

卡什 Karsh, Yousuf (1908-12-23～2002-07-13) 加拿大摄影家。亚美尼亚族。生于土耳其马尔丁，卒于美国波士顿。1924年跟随一位摄影家亲戚到加拿大，1946年入籍。1925年入蒙特利尔舍布鲁克公立学校学习。1926～1928年在亲戚的照相馆做助手。1928～1931年在美国波士顿随人像摄影家J.H.加洛学习摄影。1932年在渥太华开照相馆。1935年担任政府机构摄影师，为国家档案馆拍摄人像。1941年12月30日在加拿大议会为英国首相W.丘吉尔拍摄肖像使他名声大振。时值第二次世界大战英国抗击法西斯战争最艰苦的时期，拍摄时，卡什抢掉丘吉尔惯常叼在嘴边的雪茄，拍到了丘吉尔怒目而视的照片（见图）。这幅作品随即成为英国决心抵抗到底的象征，被制成各种印刷品广为流传，鼓舞了抗击法西斯的士气。1943年，受加拿大政府委派赴英国拍摄王室和政要。1945年联合国在旧金山成立时，拍摄各国代表。1946年，受美国《生活》杂志委托，拍摄包括总统在内的美国政要。同年出版《命运的面孔》，主要收集影响第二次世界大战



《丘吉尔》(1941)

决胜的人物肖像。战后，许多社会名流、作家、艺术家、演员等通过他拍摄的肖像受到公众的赏识。1950～1951年，任加拿大阿特拉斯钢铁公司、加拿大福特公司工业摄影师。1967～1969年，任美国阿森斯俄亥俄大学摄影访问教授。1972～1974年任美国波士顿埃默森学院艺术访问教授。1970年以后任加拿大摄影艺术和科学基金会理事。1983年美国纽约国际摄影中心为他举办摄影回顾展。

卡什以成功地拍摄世界各国政要名流而著名。但也拍摄了大量普通人。他说他喜欢拍摄"不屈不挠的人，不论他们声名显赫还是默默无闻"。他拍摄的人像作品典雅而富于个性特征，背景简练，布光极为考究，力争获得优美的细部，人物的姿态多变。强调"揭示被摄者内心世界的瞬间"，避免习见公众形象。他反对为强调摄影家的独特风格而牺牲被摄者的个性。

卡什获得过许多荣誉，包括加拿大勋章在内。著有《命运的面孔》、《伟大的肖像》、《这是罗马》、《寻求伟大：卡什所反映的》、《卡什作品选》、《我们时代的回忆》、《卡什：50年回顾展》等。

Kashikairen

卡什凯人 Kashkai 伊朗伊斯兰共和国的民族。约60万人(2001)。主要居住在西南部的法尔斯省。属欧罗巴人种和蒙古人种的混合类型。使用卡什凯语（属阿尔泰语系突厥语族）。无文字。信奉伊斯兰教，属什叶派。一半居民为游牧民，主要牧羊，夏季到设拉子和伊斯法罕之间的高地放牧，冬季转移到设拉子西北和以东的低地。另一半居民定居务农，种植小麦和大麦。织毯业发达。现仍保存封建关系和父权氏族部落残余。

kashilute

卡什鲁特 kashrut 犹太教的饮食戒律。这类律例初载于《摩西五经》，后在口传律法和拉比法规中有所发展。概略地讲，"不洁"的食物禁止食用，"洁净"食品在食用前须作特殊处理。兽类中反刍分蹄者、鱼类中有鳞有鳍者、鸟类中非猛禽，按教礼屠宰后才可食用。动物的血不可食，肉类要浸泡或盐渍以清除血液。生肉、腹脂、蹄筋等也不可食。烹饪和食用时，肉食与乳类必须分离。蔬菜和水果一般没有禁忌。有关律法是《密西拿》第五卷第三篇《非圣洁事物》、《布就筵席》第二篇《知识的指教》，包括食品的洁与不洁、礼定屠宰、食物准备、肉乳分离、蔬菜粮食和逾越节食品等所有规定。今日，极端正统派仍只食用经本派拉比检验的肉食，不饮非犹太人参与酿造的酒，逾越节不吃含酵母的食品。

Kasidili'aonei

卡斯蒂利奥内 Castiglione, Baldassare (1478-12-06～1529-02-07) 意大利作家。生于曼图亚附近卡萨蒂科一个贵族家庭，卒于西班牙托莱多。从小在曼图亚城接受严格的人文主义教育。后来在宫廷里任职，曾多次出使伦敦、马德里。1520年出家当僧侣。他用俗语、拉丁语写过牧歌、抒情诗，



最著名的作品是对话录《侍臣论》(1528)，全书4卷，作者虚构了在乌尔比诺宫廷举行的一场怎样成为理想的侍臣的争论，用传统的对话体裁详加描述。书中一些章节论述艺术与自然的关系、艺术的美等问题，表达了他在语言学、文艺创作、美学等方面的见解。他认为艺术是对丰富多彩的自然的描摹，艺术虽有不同的样式，互有差异，但都以自然为唯一的创作源泉。他还提出了美的相对性的观点，指出艺术的美决定于事物本身，但又同鉴赏者对事物所持的态度和熟悉程度密切相关。《侍臣论》是意大利文学史上一部优秀的散文作品。

Kasidiliya

卡斯蒂利亚 Castile; Castilla 西班牙历史地理区。分为北卡斯蒂利亚和南卡斯蒂利亚。位于伊比利亚半岛中部，北起比斯开湾南岸，南迄塔霍河，约占西班牙本土的四分之一。是历史上卡斯蒂利亚王国的所在地。王国建于1035年，为当时半岛上最大国家。1479年西班牙统一后，该区名仍为历史学和地理学等著作经常沿用。卡斯蒂利亚得名于西班牙语的"城堡"一词，至今在卡斯蒂利亚还有许多城堡。

Kasidiliya Wangguo

卡斯蒂利亚王国 Castile, Kingdom of

11～15世纪时伊比利亚半岛中部卡斯蒂利亚地区的封建王国。9世纪，卡斯蒂利亚是一个独立公国。1026～1035年臣服于纳瓦尔王国。1035年斐迪南一世正式建立卡斯蒂利亚王国，1037年，吞并莱昂王国。后王国分裂。之后又向南推进到托莱多附近。斐迪南一世1065年去世后，王国由他的5个儿子分别统治，之后其次子桑乔二世将王国重新统一。1072年桑乔二世亡故，其四弟阿方索六世即位。阿方索六世在位期间，推动收复失地运动的进展，1085年打败阿拉伯人，收复托莱多。1230年与莱昂王国合并。1236年，斐迪南三世收复科尔多瓦，1248年打败塞维利亚王国，扩大了王国版图，将南部疆界推进至大西洋沿岸。斐迪南三世去世后，其子阿方索十世即位。统治期间（1252～1284），王国政治上进展不大，但科学、文化有很大发展。在国王亲自指导下，编纂《卡斯蒂利亚法典》（又称《七章法典》）。1469年王位继承人伊莎贝拉公主和阿拉贡王国王储斐迪南结婚。1479年卡斯蒂利亚王国同阿拉贡王国合并，罗马教皇正式授予伊莎贝拉一世（1479～1504年在位）和斐迪南二世（1479～1516年在位）以天主教国王称号，从而为西班牙成为统一王国奠定了基础。

Kasimi

卡斯密 Qasmi, Ahmad Nadeem (1916-11-20～2006-07-10) 巴基斯坦乌尔都语诗人、小说家。生于旁遮普省萨尔戈挞农村一个自耕农家庭，卒于拉合尔。1935年获文科学士学位。历任多种文学杂志编辑、主编，报刊主编，并以“五河”和“安卡”等笔名或化名为报刊专栏撰稿。曾当选为巴基斯坦进步作家协会书记。因政治原因两度入狱。1956年曾随团访华。他的诗歌和短篇小说多以旁遮普五河流域大自然的田园风光为背景，以现实社会生活为题材，描述当地淳朴憨厚的农民、牧工和船民的艰苦劳动和贫困生活，以及他们的悲愤和希望。早期的抒情诗具有浓郁的乡土气息和浪漫主义色彩。诗集《花的火焰》和《忠诚的大地》最集中地体现了作者的思想和艺术风格。其他诗集有《威严与秀丽》、《包围》、《搏动》、《门与墙》、《附近》、《水泡》、《胸部》、《四边形》和《旋风》等。短篇小说集有《黎明与黄昏》、《洪水与漩涡》、《广岛前后》、《母爱》、《寂静》、《生命市场》、《番红花叶》、《家庭杂谈》、《棉花》、《帕尔密夏尔·辛格》和《蓝宝石》等。

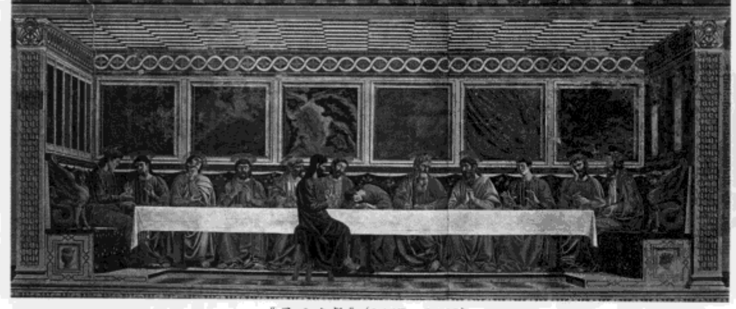
Kasipaluofu

卡斯帕罗夫 Kasparov, Gary (1963-04-13～) 俄罗斯国际象棋手。生于阿塞拜疆的首都巴库。阿塞拜疆师范学校外语系毕业。6岁入巴库少年宫接受国际象棋训练。10岁即成为一级棋手，14岁获苏联青少年冠军遂成为国家大师。1980年17岁获得世界青年冠军，并晋升国际特级大师。1981年获得苏联锦标赛并列冠军。1984年9月，卡斯帕罗夫赢得向世界冠军A.Ye.卡尔波夫挑战的资格，这场对抗赛历时159天，在48局比赛中双方都未能取得决定性的6局胜利，世界国际象棋联合会宣布对抗赛在1985年重新举行。卡斯帕罗夫在这次对抗赛上以13∶11取得胜利，成为历史上第13位国际象棋男子世界冠军。随后，卡斯帕罗夫在1986年、1987年、1990年连续卫冕，对手仍是卡尔波夫。1993年，卡斯帕罗夫与国际棋联发生矛盾，宣布不参加国际棋联组织的世界冠军赛，并自建“职业国际象棋联合会”。他的等级分排名自1986年以来一直排名世界第一，是国际象棋天王级棋手。



Kasitani'ao

卡斯塔尼奥 Castagno, Andrea del (约1421～1457-08-19) 意大利画家。生于卡斯塔尼奥附近，卒于佛罗伦萨。艺术上受多纳太罗影响颇大，以粗犷雄强见称。代表作是画于佛罗伦萨圣阿波洛尼奥修道院饭厅的《最后晚餐》和佛罗伦萨郊外一别墅内的3组9幅《名人像》(1448)，其中包括诗人但丁、F.彼特拉克和G.薄伽丘。前者以人物刻画及建筑透视见长；后者则以体形健壮、气魄雄伟著称。他的艺术代表了佛罗伦萨画派继马萨乔之后致力于人体表现和雄强风格的主要倾向。



《最后晚餐》(1447～1449)

Kasite'erweiteluo

卡斯特尔韦特罗 Castelvetro, Lodovico (1505～1571-02-21) 意大利文艺理论家。生于摩纳德公国，卒于瑞士联邦基亚文纳。先后在博洛尼亚、帕多瓦、锡耶纳大学学习法律，同人文主义学者、诗人交往。1529年，在摩德纳大学教授法学。1555年因异端罪被宗教裁判所缺席审判，被迫流亡国外。他对但丁的《神曲》、F.彼特拉克的《歌集》和意大利语言都有深入的研究，撰写了评注和论著。他对亚里士多德的《伦理学》、《修辞学》、《诗学》所作的诠释，被认为是当时研究亚里士多德的权威著作；其中《亚里士多德〈诗学〉诠释》(1570)是他最有影响的一部文艺理论著作，广泛探讨了文艺理论问题。他认为诗歌以使心灵欢悦为目的。他着重阐述诗歌同历史、哲学的区别，指出诗人不是被动地反映现实，而是按照逼真的原则，借助想象、虚构来描述可能发生的有代表性的事件；历史学家则是记叙已经发生的个别的事件。这一观点在文艺复兴时期是富有创见的。他还论及悲剧的情节、时间、地点的一致，为后来古典主义“三一律”理论的形成打下一定的基础。

Kasitele

卡斯特勒 Kastler, Alfred (1902-05-03～1984-01-07) 法国实验物理学家。生于阿尔萨斯省盖布维莱尔，卒于巴黎。1926年毕业于巴黎高等师范学校。1936年获波尔多大学理学博士学位。曾先后在波尔多大学、克莱蒙费朗大学和比利时卢万大学任教。1941年回到巴黎高等师范学校任教，1952年升为教授。1954年当选比利时皇家科学院院士，1964年为巴黎科学院院士，1967年起先后为波兰、柏林、印度和匈牙利科学院院士。

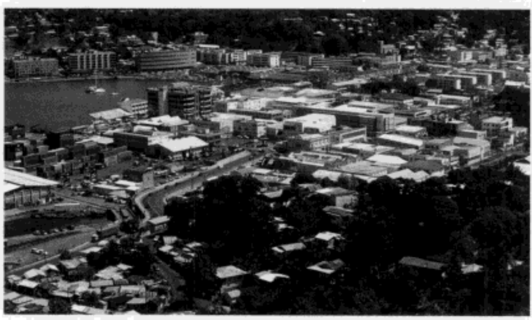
卡斯特勒的主要贡献是在1950年发现和发展了研究原子中赫兹共振的光学方法，即光磁共振。光磁共振实际上是使原子、分子的光学频率的共振与射频或微波频率



的磁共振同时发生的一种双共振现象。这种方法可对原子结构有新的认识，并成为研制微波激射器和激光器测量弱磁场的一种新方法。为此卡斯特勒获1966年诺贝尔物理学奖。卡斯特勒还研究了许多原子和量子跃迁、相干效应等。

Kasiteli

卡斯特里 Castries 圣卢西亚的首都和主要港口。位于岛西北海岸，北距马提尼克岛的法兰西堡约65千米。人口约6.83万(2006)。三面环海，背依佛琴山麓。1650年法国殖民者始建。1814年由英国最终控制该地。第二次世界大战期间曾为海军基地。1948年遭大火焚毁，后重建。1979年成为独立后的圣卢西亚首都。工业有农产品加工、软饮料、肥皂、家具和服装等。港湾水深隐蔽，是西印度群岛的天然良港。附近有该市面积最大的香蕉种植园——马吉种植园，1723年由法国人创办。全国进、出口货物集散地。主要外运香蕉，也输出甘蔗、甜酒、糖蜜、可可、椰子、椰干、酸橙和酸橙汁、香料油、香水及各种热带水果和蔬菜。附近有维吉海滨疗养地、机场，以及建于1794年的莫尔内古城堡遗址、植物园等。



卡斯特里沿海景观

Kasiteliweng-Delapulana

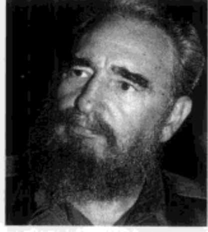
卡斯特利翁-德拉普拉纳 Castellón de la Plana 西班牙东部港口城市，巴伦西亚自治区卡斯特利翁省首府。地处地中海海岸的肥沃平原。人口约14.77万(2001)。原址在拉马格达莱纳山顶，曾为摩尔人港口。1233年由阿拉贡国王詹姆斯一世从摩尔人手中收复。1251年应当地居民请求迁至现址。1833年设为省会。工业以农产品加工、纺织等传统工业为主，出口柑橘、麻和彩绘瓦。名胜有14世纪哥特式教堂及17世纪市政厅。海滨旅游业发展迅速。

Kasiteluo

卡斯特罗 Castro, Eugénio de (1869-03-04～1944-08-17) 葡萄牙诗人。生于科英布拉市，卒于科英布拉。早年在里斯本大学攻读文学，1914年起任科英布拉大学文学系主任。是葡萄牙、西班牙、巴西等皇家学院的院士。1889年去巴黎旅行，受象征主义影响，在葡萄牙文学界首先运用象征主义手法创作诗歌。诗集有《私房话》(1890)、《钟点》(1891)、《西尔瓦》(1894)、《插曲》(1894)等30种。在《私房话》的序言里，他认为葡萄牙诗歌语言贫乏，主张采用诉诸各种感官的丰富想象和比喻，使用各种新的诗歌技巧如暗韵、头韵等。1894年出版的诗歌集《贝尔基斯》，显示出逐渐回复到古典主义的体裁和格律的变化。后期对民歌民谣发生兴趣。比较重要的诗集还有《莎乐美》(1896)、《康斯坦莎》(1900)、《罗马浮雕小像》(1921)、《圣马卡里奥的诱惑》(1922)、《走下斜坡》(1924)、《一盏旧灯的火光》(1925)、《最后的诗篇》(1938)等。其中《康斯坦莎》被认为是他的代表作。

Kasiteluo

卡斯特罗 Castro, Fidel (1926-08-13～) 古巴共产党中央委员会第一书记，古巴国务委员会主席、部长会议主席。生于奥连特省马亚里市比兰村的一个甘蔗种植园主兼木材商家庭。1945年进哈瓦那大学法律系读书，大学期间参加学生运动。1947年和1948年先后参加多米尼加和哥伦比亚反美反独裁斗争。1950年，获哈瓦那大学法学博士学位。后在哈瓦那当律师，加入人民党，并曾以该党成员身份竞选国会议员。1953年7月26日发动反F.巴蒂斯塔-萨尔迪瓦政权的武装起义，率领160多名青年攻打圣地亚哥的蒙卡达兵营。失败后被捕，判刑15年。1955年5月15日获释后组织七二六运动，随即流亡美国、墨西哥。1956年12月，他率领81名青年乘游艇"格拉玛"号在古巴奥连特省南岸登陆。受挫后转入马埃斯特腊山区开展游击战，并担任起义军总司令。经过两年多的战争，起义军推翻了巴蒂斯塔政权。1959年1月1日全国胜利后，担任武装部队总司令。2月16日出任政府总理。1961年4月，领导古巴军民击溃美国雇佣军的武装入侵。7月，建立革命统一组织(1962年5月改名社会主义革命统一党，1965年10月改名古巴共产党)，任第一书记至今。1960年9月和1962年2月，先后主持发表两个《哈瓦那宣言》。自1976年12月以来，任国务委员会主席和部长会议主席。80年代末、90年代初苏联、东欧剧变后，宣布古巴坚持实行社会主义制度，领导古巴人民在特殊时期为"拯救祖国、革命和社会主义"而斗争。2008年2月19日，他宣布"不寻求也不接受"再次担任国务委员会主席和革命武装部队总司令两项职务。1995年和2003年曾访问中国。



Kasiteluo

卡斯特罗 Castro, Juan José (1895-03-07～1968-09-05) 阿根廷作曲家、指挥家。生于布宜诺斯艾利斯，卒于布宜诺斯艾利斯。最初在布宜诺斯艾利斯学小提琴、钢琴、作曲法。1914年获政府奖学金留学法国，在巴黎圣歌学院从V.丹第学作曲。1926年归国后创办弦乐四重奏团，任第一小提琴手。1928年任文艺复兴室内合奏团指挥。1930～1932年任当地科隆剧院指挥。40年代后历任哈瓦那爱乐乐团、乌拉圭索达列乐团、墨尔本交响乐团、阿根廷国家交响乐团的指挥。他的创作体裁广泛，作品甚多。他曾与其兄作曲家兼指挥家J.M.卡斯特罗、其弟作曲家兼大提琴家W.卡斯特罗一起创建了"音乐革新小组"，对阿根廷音乐的发展起了重要作用。代表作有《阿根廷交响曲》(1934)、《圣经交响曲》(1932)、舞剧《机械人》(1934)、管弦乐曲《儿童组曲》(1929)、《交响小品三首》(1930)及《小提琴协奏曲》(1962)等。30年代以后的作品常采用民族音调与带有新古典主义特征的现代作曲技巧相结合的创作手法。

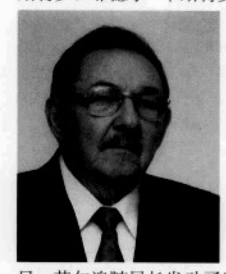
Kasiteluo

卡斯特罗 Castro, José Maria Ferreira de (1898-05-24～1974-06-29) 葡萄牙作家。生于萨尔盖鲁什，卒于波尔图。8岁丧父，只读过小学，因生活所迫，12岁远渡巴西，在亚马孙河地区的森林里当橡胶工人，后来到巴拉州的贝伦。1917年发表第1篇作品《野心使他成为罪人》，并开始为南里约格朗德州的报纸撰稿。1919年返回葡萄牙。1922年创办《钟点》杂志，曾担任《世纪报》和《ABC》杂志编辑，《文明》和《魔鬼》周刊的主编，在此期间发表了《饿肉》(1922)、《黑血》(1923)、《新世界游记》

(1926) 等短篇小说。1928年发表长篇小说《侨民》。1938年与西班牙画家埃莱娜·穆列尔结婚。1958年曾被推选为葡萄牙共和国总统候选人。1959年访问巴西。1962年被选为葡萄牙作家协会主席。创作活动可分为3个阶段。第1阶段是写作自传体小说，以《侨民》和《原始森林》(1930) 为代表。《侨民》以亲身经历为基础，抨击了非人的移民制度和剥削制度。小说的主人公曼努埃尔离别妻女，远渡重洋来到巴西，满以为可以在这块新大陆发财致富，然后衣锦还乡，但无情的现实却粉碎了他的淘金梦想。当他返回葡萄牙时，妻子已经去世，女儿也已出嫁，家乡变得比他离去时还要贫穷。小说展示了葡萄牙移民在巴西遭遇的奴隶般的非人生活，也暴露了葡萄牙社会的种种弊端。《侨民》一书的问世标志葡萄牙现实主义文学进入一个新的时期。《原始森林》以橡胶园为背景，揭示了橡胶工人的苦难生活。它使卡斯特罗成为把无产阶级写进文学作品的第一位葡萄牙作家，同时奠定了他在葡萄牙现代文坛的地位。第2阶段是记录作者多次旅行的见闻和感想的游记体小说，其中《环游世界》(1944) 在葡萄牙和巴西影响很大。第3阶段的作品，如《道路的转弯处》(1950) 和《使命》(1954)，反映了更广泛的社会现实问题。他没有上过大学，被称为葡萄牙第一位不系领带的作家。其他著作有《寒冷的土地》(1934)、《古老的文明》(1934)、《暴风雨》(1940)、《羊毛与雪》(1947) 和《片断》(1974) 等。

Kasiteluo

卡斯特罗　Castro, Raul (1931–06–03～　) 古巴国务委员会主席、部长会议主席 (2008～　)。生于奥尔金省。习称劳尔·卡斯特罗。菲德尔·卡斯特罗之弟。早年在圣地亚哥市学习，中学和大学生活在哈瓦那度过。



在兄长菲德尔·卡斯特罗的影响下，劳尔很早就加入了青年团组织，后又加入古巴共产党。1953年7月26日，劳尔追随兄长发动了反对F.巴蒂斯塔－萨尔迪瓦独裁政权的武装起义，攻打圣地亚哥的蒙卡达兵营，失败后被捕。1955年获释后，劳尔与其兄长一同流亡美国、墨西哥。1956年，他与兄长等82人在古巴奥连特省登陆，后转入马埃斯特腊山区开展游击战。

1956年，菲德尔·卡斯特罗率领起义军推翻巴蒂斯塔独裁政权、成立革命政府后，劳尔掌管了军队。从1965年起，劳尔·卡斯特罗先后担任古巴共产党中央政治局委员、中央第二书记和革命武装部队部长等职。1976年以来，一直担任国务委员会和部长会议第一副主席的职务。

劳尔虽在政治上立场强硬，但对古巴经济问题持一种灵活态度。苏联解体后，他曾在古巴进行过几次小范围的市场经济改革。当时古巴一度濒于经济破产和大饥饿边缘，由于劳尔坚持在农业生产方面实行自由市场制度，古巴才得以度过这一危机。

2006年7月31日，菲德尔·卡斯特罗因健康原因，将国家最高权力移交给劳尔。他领导古巴人民度过了暂时的困难，不仅实现了政治上的稳定，而且经济上也取得了发展，使古巴经济增长率位居拉美各国之首。2008年2月24日，古巴全国人民政权代表大会（议会）选举产生了新的国务委员会和部长会议，劳尔·卡斯特罗担任主席，接替其兄长菲德尔·卡斯特罗的上述两项职务。

劳尔曾于1997年、2005年两次访华。

Kasiteluo A'erweisi

卡斯特罗·阿尔维斯　Castro Alves, Antônio de (1847–03–14～1871–07–06)　巴西诗人。生于巴伊亚州穆里蒂巴镇的卡巴塞拉庄园，卒于穆里蒂巴。1854年随家人移居州首府萨尔瓦多市。1864年进入累西腓大学攻读法律专业。在累西腓市热恋葡萄牙女演员卡马拉。卡马拉名噪一时，被众多诗人视为女神缪斯。才华横溢、年轻英俊的阿尔维斯以诗歌和痴情赢得了卡马拉的爱恋，秘密同居。1867年，阿尔维斯特意为卡马拉创作剧本《贡萨加或米纳斯吉拉斯州的革命》，同年由卡马拉担任主角在萨尔瓦多上演取得极大成功。1868年，前往里约热内卢市和圣保罗市，他在圣保罗继续攻读法律专业。不久，卡马拉离他而去，使诗人备感忧伤与孤独。同年11月，在与友人一起狩猎时，因枪支走火腿部受伤，不得不做截肢手术，随后因患肺病到巴伊亚州乡下疗养，不久病逝。

阿尔维斯不仅是巴西最杰出的浪漫主义诗人，也是最优秀的诗人，他的名字几乎家喻户晓。阿尔维斯生活的时代，正是巴西人民争取实现共和制和废除黑人奴隶制的斗争方兴未艾、蓬勃发展的时代。他以诗歌为武器，坚定地站在进步力量一边，勇敢地向黑暗势力挑战，成为一名“不着军装的战士”，把自己的才能贡献给了自由、民主和正义的事业。早在中学时代，已经显露出诗歌创作的才华，15岁就写出《耶路撒冷的毁灭》一诗。他一方面继承巴西第一代浪漫主义诗人的爱国主义传统，同时又深受法国浪漫主义作家V.雨果的影响，“自由、平等、博爱”成为他反对巴西封建帝制和黑人奴隶制的战斗武器。

他是一位雄辩的天才演说家，从17岁起就积极参加各种集会和示威，发表演说，为群众朗诵即席创作的诗歌。著名的《人民当政》一诗，就是1864年在累西腓一次共和党人的集会上即席创作的。他以诗歌为武器，猛烈抨击黑人奴隶制度的罪恶，写下《非洲之声》、《黑奴船》、《奴隶们》、《奴隶的母亲》等一系列充满战斗激情的诗篇，揭示了黑人奴隶的悲惨遭遇及其精神和肉体所承受的巨大痛苦。诗人如实地描绘了贩奴船上的凄惨情景，并把沦为奴隶的黑人的处境与他们从前的自由生活加以对比，突现奴隶制度的罪恶。他创作的以黑人奴隶为题材的诗作铿锵响亮，节奏感强，不仅富有战斗性，而且极富艺术感染力。

阿尔维斯不仅是一位充满战斗精神的诗人，同时也是一位爱情抒情诗人，留下了许多交口称誉的传世佳作。《睡美人》就是其中一首代表作。他的爱情抒情诗豪放洒脱，感情真挚，想象力丰富，充满激情，直接而大胆地讴歌女性之美。在与卡马拉热恋期间，他以《黑夫人》为副题，为她写下许多诗篇，充分体现了上述特点。巴西充满热带色彩的大自然风光也是诗人灵感的泉源之一。他的诗作生动地描绘了大自然绚丽多彩的景色，也表达了他身处大自然时自由自在的心境。无论是描写爱情的诗篇还是描写大自然的诗篇，都摆脱了困扰着巴西第二代浪漫主义诗人的“世纪病”的影响。他渴望生活，乐观而富有理想，即使当死亡向他逼近之时，他依然坚持着诗歌创作，继续讴歌自己的祖国、憧憬人类的美好未来。

阿尔维斯强调韵律，追求形式的完美。此外，激烈的雄辩、深沉的情感、惊人的比喻、夸张的用词和铿锵的节奏构成了其作品的特点。主要诗集有《浮沫集》(1870)、《保罗·阿方索的瀑布》(1876) 和《奴隶集》(1883) 等。巴西出版了他的作品全集。中国在1959年翻译和出版了《卡斯特罗·阿尔维斯诗选》。

Kasiteluo Bulanke

卡斯特洛·布兰科　Castelo Branco, Camilo (1825–03–16～1890–06–01)　葡萄牙小说家。生于里斯本，卒于赛伊德。幼时失去父母，由当神父的叔父收养，并从他学习拉丁文和古典文学。曾在波尔图工程学校和卫生学校学习，但都未结业。1841年结婚，不久与妻子离异。1857年与一位有名望的商人的妻子安娜·帕拉西多相恋并私奔。不久被抓回并受到审判与囚禁，但最后终于结为伴侣。他最著名的小说是《被毁灭的爱情》(1862)，描写西蒙和特雷莎相爱，因双方家庭成为仇敌，不能结合。后西蒙去科英



布拉求学，特雷莎被逼另嫁，坚决不从，被关入修道院。西蒙前来援救特雷莎，与情敌决斗，杀死对方，因而被捕入狱，判处流放。特雷莎站在修道院窗口铁栅后面目送情人乘船离去，西蒙因旧创复发而死。小说通过这一对青年男女争取婚姻自由的不幸遭遇，发出了对封建礼教反抗的呼声。由于这部小说的成功，卡斯特洛·布兰科积极从事文学创作活动，甚至一年写出三四部小说。他具有非凡的想象力，作品中充满奇特的情节和激烈的情感。他在创作中充分运用浪漫主义手法，但在反映下层社会生活时，却作了现实主义的描写。1885年，卡斯特洛·布兰科被封为子爵。同年双目失明。1890年自杀。他是葡萄牙的多产作家，共有260多部著作，部分带有自传性质。前期作品富于浪漫主义的色彩，后期倾向现实主义。主要有揭露资产阶级暴发户的讽刺小说，如《一个天使的堕落》(1866)；描写外省生活的短篇小说集，如《我的小说》(1875～1876)、《普拉津斯的巴西女人》(1883)，以及历史小说《犹太人》(1867)和爱情小说《幸福在哪里》(1856)等。《被毁灭的爱情》和《一个天使的堕落》两部小说已在中国翻译出版。

Kasiteng

卡斯腾 Karsten, Dietrich Ludwig Gustav (1768-04-05～1810-05-20) 德国矿物学家。生于梅克伦堡州毕卓县。1787年在弗赖堡矿业学院获博士学位，并于1789年发表两卷矿物学文集，被誉为德国开纪元的矿物大全。其后任柏林矿冶学院讲师、矿冶高级工程师，1803年任政府矿务高级顾问，并发表《矿物图册》。柏林科学院院士及其他15种专业学会成员。先后发表了50余篇有关矿物、采矿工程等论文，对德国矿物学和采矿工程学有杰出贡献。

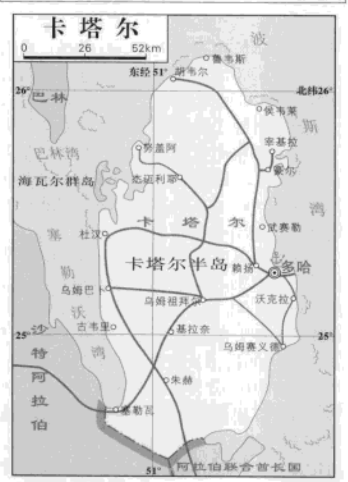
Kasitengsi

卡斯腾斯 Carstens, Asmus Jacob (1754-05-25～1798-05-10) 德国画家。生于石勒苏益格的圣于尔根，卒于意大利罗马。早年曾在哥本哈根学院旁听美术课。1783年欲往罗马学艺，但因资费不足只到了米兰和曼图亚，他被达·芬奇等人的壁画巨作所感动。此后5年在德国的吕贝克以作画为生，作品以肖像为主，同时也绘制圣经故事和北欧及古代题材的作品。1787年移居柏林，两年后即以《堕落的天使》一画出名。在K.F.von海尼茨的资助和H.C.格内利的帮助下，于1790年出任柏林美术学院教授，并应邀用神话题材绘画装饰皇宫天顶，为海尼茨府邸作《阿波罗》和《缪斯》壁画（均已佚）。他的前期创作代表着德国新古典主义画派。卡斯腾斯存世的完整作品极少，而且几乎没有油画，全部是黑、白垩笔画的大幅素描和草图。从现藏魏玛市博物馆的《夜神和她的孩子们——睡眠与死亡》(1795)中可以看出他的画用笔洗练，无明暗效果，显示出类似英国画家W.布莱克所创造的奇异的古代形象和世界。也有人将他看作是新的浪漫主义的先驱。

Kata'er

卡塔尔 Qatar; Qaṭar 亚洲西部国家。国名原义“渗出”或“焦油”。位于波斯湾西南岸的卡塔尔半岛上，国土除卡塔尔半岛外，还包括附近若干岛屿。西濒巴林湾，与岛国巴林相望；北与伊朗遥遥相对。陆上同沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国为邻。海岸线550千米，领海宽度12海里，专属经济区宽度根据大陆架和国际条约划定。因国土的平面轮廓与仙人掌形状相似，有“仙人掌状半岛国”的雅称。面积11 521平方千米。人口约83.8万（2006），是西南亚人口最少的国家。无明确的省级行政区划，而是以一些主要城市为中心划分周围的地区。主要城市有多哈、赖扬、杜汉、豪尔等。首都多哈。





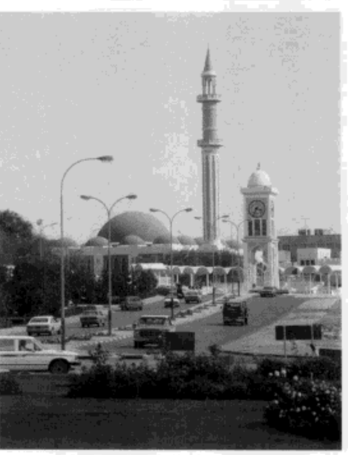


图1 卡塔尔首都多哈街景

自然地理 原为海岛，后因泥沙淤积与阿拉伯半岛相连。地势自北而南依次升高。大部分为平坦荒漠，包括沙漠、砾漠与岩漠等不同组成。南部及沿海地区多沼泽；西部沿海有杜汉山高地；北部沙漠中有若干绿洲。南部有大型沙丘，靠近沙特阿拉伯边境的阿卜·巴勒村，海拔103米，是全国最高点。气候属热带沙漠气候。地处热带高压带，常年有干燥的东北信风；加上高空经常出现干燥的反信风，故而气候异常干燥炎热，无明显的四季之别。夏季（7～9月）闷热，7月平均气温35℃，最高气温可达46℃，沿海地区也在32℃以上；冬季温和，1月平均气温20℃，绝对最低气温7℃，沿海地区16～20℃。平均年降水量125毫米，多降于冬季，以阵雨、暴雨为主，主要集中在北方。相对湿度较高，有时达80%，内地比沿海湿度低。因气候干旱，全境基本上是缺乏地表径流的无流区，干沟纵横交错，无常流河，更无湖泊。海岸线曲折，多浅水的海峡港湾，暗礁杂布，良港不多。沙漠中生长着耐旱、耐盐碱的荒漠性草类和灌木。沿海有椰枣林，盛产珍珠、沙丁鱼和对虾。最重要的自然资源是石油和天然气。石油探明储量约20亿吨，居世界第十三位；天然气储量25.78万亿立方米，仅次于俄罗斯与伊朗，居世界第三。地下水源贫乏，仅西北部有一些自流井。主要自然灾害有霾雾、尘暴、沙暴。

居民 当地居民即卡塔尔阿拉伯人

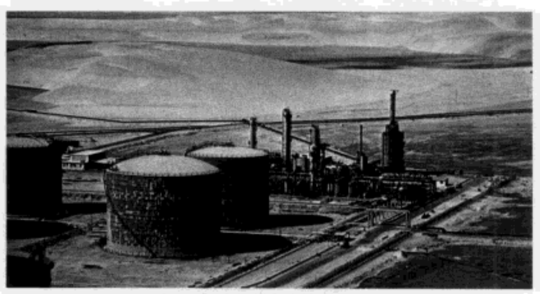


图2 卡塔尔穆赛伊德的炼油厂

约占人口总数的30%，其他为外籍人，主要来自印度（18%）、巴基斯坦（18%）和伊朗（10%）以及东南亚国家。人口密度每平方千米73人（2005）。人口自然增长率11.2‰。年龄构成，14岁以下占28%，15～64岁占70%，65岁以上占2%。人均寿命76岁。城市化程度达91%，在西亚各国中位居第三（仅次于以色列和科威特）（2002）。当地居民95%以上是穆斯林，其中多属逊尼派中的瓦哈比派，什叶派占16%。以阿拉伯语为官方语言，通用英语。

历史　公元前4千纪已有人居住。公元3世纪入波斯萨珊王朝版图，7世纪被阿拉伯帝国兼并，伊斯兰教开始传播。1517年葡萄牙人入侵，1555年受奥斯曼帝国统治。19世纪中叶建立卡塔尔酋长国。1882年英国入侵，沦为其保护地。1971年9月3日宣布独立，改国名为卡塔尔国，以是日为国庆日。同年加入阿拉伯联盟和联合国。

政治　君主立宪制国家。埃米尔为国家元首和武装部队最高司令，掌握国家最高权力，禁止任何政党活动。1970年颁布第一部临时宪法，宪法规定卡塔尔为独立主权国家；伊斯兰教为国教；埃米尔在内阁和协商会议的协助下行使权力。宪法承认法官的独立性。1972年对临时宪法进行修宪。2003年4月，全民公投通过《永久宪法草案》，从法律上进一步确立了阿勒萨尼家族的执政地区。2005年6月7日，《永久宪法》正式生效。协商会议是咨询机构，1972年成立，由35名成员组成，全部由埃米尔任命，所有内阁大臣都是这个会议的法定成员，其职能是协助埃米尔行使统治权力，审议立法和向内阁提出政策建议。设司法部，主管司法、法律事务。2005年8月，埃米尔颁布法令，成立司法研究中心。卡塔尔是海湾阿拉伯国家合作委员会成员国，执行统一的防御政策。兵员实行志愿兵役制。武装部队总人数1.18万，包括陆军8 500人，空军1 500人、海军1 800人。武器装备主要来自英、美、法等西方国家。1992年、1994年、1996年分别与美、法、英签订军事合作协议，并于2001年与美续签。

经济　昔日卡塔尔居民长期依靠采珠业、渔业和养驼业为生。1937年发现油田，1949年开始产油，经济情况逐渐发生变化。独立前，石油由英、法、美、荷合资经营的石油公司控制，1972年建立国家石油公司，1977年全部接收了外国石油公司股份，民族经济得以迅速发展。石油和天然气是国民经济支柱，年产石油4 490万吨（2005），在西亚各产油国中位居第五。所产石油95%供出口。半岛西岸的杜汉迪田为主要油田，半岛东侧的近海油田也正在成为采油重心。为与采油工业成龙配套，注意发展炼油工业。拥有三个炼油厂，日炼油能力6.5万桶（2002），不仅满足国内需要，还有部分出口。但较之西亚其他产油国，仍然是炼油能力最低的一个。穆赛伊德（乌姆赛义德）是炼油和石油化工中心，也是石油主要出口港。

政府注意到逐步减轻经济上对石油生产的过分依赖以及实现产业多元化、多样化的必要性，致力于鼓励其他工业发展，特别发展天然气和非石油工业，取得显著成果。卡塔尔是世界级天然气大国，近年来把开发天然气，尤其开发海底气田作为经济发展的重中之重。为此制定了中长期发展规划，极力扩大天然气的生产和出口，现已成为世界上最大的天然气出口国之一。天然气主要分布在北部库沃等地，95%供出口。已建卡塔尔液化气公司、拉斯拉凡液化气厂和卡塔尔安龙液化气公司。2006年，卡塔尔液压天然气产量为2 700万吨。

卡塔尔还发展其他多种工业，工业门类逐渐走向齐全。为了速见成效，注重吸引外资和技术，很多企业与外国合股经营。已经利用本国丰富的天然气作燃料，建成大型海水淡化厂，还有化肥、塑料制品、食品、钢铁、水泥、钢铁、化肥、电力、造纸、塑料等工业。建筑业也较发达。工厂企业主要集中在穆赛伊德。卡塔尔完全以火力发电，发电能力200万千瓦，年发电96亿千瓦·时（2002），全部国内消费，平均每人年电力消费量1 550千瓦·时。

政府鼓励发展农业，免费向农民提供种子、化肥和农业机械，号召植树造林，扩大耕地面积。因自然条件的制约和基础薄弱，农业发展比较缓慢。从事农业生产的主要是外籍工人。全国可耕地2.8万公顷，已耕地0.7万公顷。农业生产集中在北部，另有零星耕地散布各地，主要生产蔬菜、玉米和少量小麦、大麦、粟类以及椰枣、油橄榄、柠檬、石榴、番石榴等。农牧产品不能自给，粮食、蔬菜、水果、肉蛋奶等主要依赖进口。只有鱼、虾类海产品可基本满足本国需求。

政府把实行私有化和对外开放作为发展经济、创造就业机会和减少政府开支的一项重要政策，并与世界银行合作制定加速私有化进程的全面计划。为适应世界经济全球化和国内经济发展的需要，还相继颁布了《商标法》、《知识产权及相关权利保护法》等配套法律文件。

卡塔尔没有铁路，各主要城市之间由现代化公路网相连，公路总长900千米。主要海港有多哈港、穆赛伊德（又译乌姆赛义德）港和拉斯拉凡港。拉斯拉凡港是世界上最新、最大的处理液化气天然气的港口。海运业拥有轮船70艘，总吨位70万吨。空运发达，有5个机场，多哈国际机场有连接欧亚各地的航线20余条。1993年成立的卡塔尔航空公司承担国际航空运输业务。

对外贸易稳步上升，2006年对外贸易总额为383.4亿美元，其中进口额113.6亿美元，出口额269.8亿美元，顺差156.2亿美元。主要出口石油、液化气、合成氨、尿素、乙烯等。进口产品主要是机械和运输设备、食品、工业原材料及轻工产品、药品等。主要贸易伙伴有日本、韩国、新加坡、美国及西欧国家。2006年的国内生产总值为558.2亿美元。经济增长率24.2%。

文化　政府一贯重视发展教育事业，实行普遍免费教育，还为成绩优异的学生提供留学深造机会，发放高额奖学金。全国共有学校197所，另有阿拉伯学校及外国私立学校48所。在校中小学生90 400多万人，中小学教师4 000多名。唯一的高等学府卡塔尔大学（1977）是一所现代化综合性大学，在校学生约7 900名，教师500多名。学校从小学到大学男女学生皆分班授课。全国实行免费医疗，主要医院有4所，床位1 100多个，另有医疗卫生中心近20个。出版有多种阿文报刊，如《多哈月刊》、《阿拉伯人日报》、《时代周刊》、《海湾市场》、《今日海湾》、《每周消息》；还有英文报纸《海湾时报》。卡塔尔通讯社（1975）是阿拉伯国家主要通讯社之一。设有多哈广播电台。半岛电视台1996年创办，近年来因不断播出各种独家报道而名声大振，是当今阿拉伯世界收视率最高的电视台之一。

对外关系　卡塔尔重视国际活动，积极参与国际事务，是联合国许多国际组织以及某些地区性国际组织如海湾合作委员会、**石油输出国组织**（OPEC）等的成员国。对许多国际问题，既坚持阿拉伯国家的共同利益，又有自己的立场。广结邦交，已同世界上110多个国家建立了外交关系。与美国关系尤其军事关系密切，两国签有防务协定，美国已把中央司令部从本土移此，

派有大量驻军，建有大规模军储设施，乌代基地是美国在海外最大的军事基地之一。在海湾战争和伊拉克战争中，美国均以卡塔尔为作战兵员集结、战争物资输转和军事指挥调度的多重中心。1988年7月9日与中国建立外交关系，建交后两国关系发展良好，贸易尤有长足进展。

Kata'erren

卡塔尔人 Qatarese 西亚卡塔尔国居民的统称。约有83.8万人（2006）。又特指其中占30%的阿拉伯人。

卡塔尔阿拉伯人属欧罗巴人种地中海类型，部分人具有尼格罗人种特征。通用阿拉伯语文。信伊斯兰教，多数属逊尼派，少数属什叶派。卡塔尔于7世纪成为阿拉伯帝国的一部分。16世纪初遭葡萄牙入侵，1555年受奥斯曼帝国统治。1882年英国殖民者侵入。1971年宣布独立。卡塔尔人至今保留着部落界线。主要从事农业，兼营牧业。用地下水和淡化海水灌溉农田。种植椰枣、谷子、高粱、蔬菜等。游牧和半游牧部落饲养骆驼、山羊和绵羊。沿海居民捕捞鱼虾，采捞珍珠。部分人在石油企业做工。沿海居民住土坯房或用珊瑚礁垒砌的房屋，绿洲居民住土坯房或用棕榈枝叶搭盖的茅屋，牧民住毛毡帐篷。学生享受免费教育，实行男女分校。大多数成年人仍为文盲。



农业试验场中的卡塔尔男子

Katage

卡塔戈 Cartago 哥斯达黎加中部城市，卡塔戈省首府。位于首都圣何塞东南22千米，伊拉苏火山脚下。海拔1 439米。气候温和，年平均气温22℃。人口2.68万（2006）。1563年为西班牙人所建，原名加西姆诺斯。殖民时期重要的政治中心，1821～1823年独立初期被定为哥斯达黎加的首都。地处地震多发区。1723年被伊拉苏火山的一次喷发夷为平地，1822、1841和1910年3次被地震严重摧坏。多次地震几乎毁坏了所有殖民时期的建筑，仅存罗马式建筑安吉尔圣女大教堂。全国重要的农牧产品、林产品贸易中心。交通枢纽，泛美公路和圣何塞通往利蒙的铁路均经此。全国重要的宗教中心。每年8月20日，成千上万的天主教徒步行前来参加纪念安吉尔圣女的活动。

Katahena

卡塔赫纳 Cartagena 哥伦比亚重要港口，玻利瓦尔省首府。位于北部加勒比海卡塔赫纳湾北端。海拔3米。年平均气温28℃，平均年降水量840毫米。面积92平方千米。人口87.13万（2007）。始建于1533年，为西班牙人殖民活动的重要据点。16世纪中叶起为西属美洲殖民地与宗主国进行贸易的三大港口之一，殖民者把掠夺来的金银财宝经此运回国。加勒比地区主要奴隶市场，设有宗教裁判所。1586年遭英国海盗劫掠。后修建巨大城防工事，著名的有圣弗利佩·德巴拉赫斯堡。1697年遭法国人破坏。1741年遭英国舰船围攻。1811年11月卡塔赫纳市民起义，脱离西班牙统治宣布独立。1812年年底南美洲解放者S.玻利瓦尔在独立战争中曾到此，并于翌年初率领爱国军重返委内瑞拉。1815年又被西班牙军队攻占。1821年重获解放，被玻利瓦尔称为“英雄城市”。19世纪中叶起逐渐衰落。20世纪初因马格达莱纳河流域油田开发，石油工业兴起而复兴。1926年建输油管直通巴兰卡韦梅哈油田，成为第二大海港。通过迪克运河与马格达莱纳河相联。第二次世界大战后建自由贸易区，工业得到有力推动。在市郊建立了马莫纳尔工业区，兴建一批化工、炼油、电力、水泥和拖拉机等重型工业。卡塔赫纳炼油厂是哥伦比亚的第二大炼油厂。港口主要出口石油、咖啡、白金。制造业有制糖、卷烟、化妆品、纺织品、皮革等。



图1 卡塔赫纳城堡

历史名城、文化中心和著名的旅游胜地。北区是旧城，城周围有古城墙环绕，城内古建筑林立。最著名的有1603年修建的圣彼得克拉弗大教堂，16～17世纪建筑的修道院，1827年设立的卡塔赫纳大学以及防御海盗的古老炮台和城堡。旧城入口附近的广场曾是16～19世纪初新大陆最大的黑奴交易所。广场北面有1776年建成的一座长方形巴罗克式白色建筑，是著名的宗教裁判所。新城位于大嘴半岛上，现代化的高层建筑鳞次栉比，商业异常发达。位于圣弗利佩·德巴拉赫城堡北面的波帕山建有古城堡、庙宇和修道院。1984年，卡塔赫纳港口、城堡和古迹群作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。

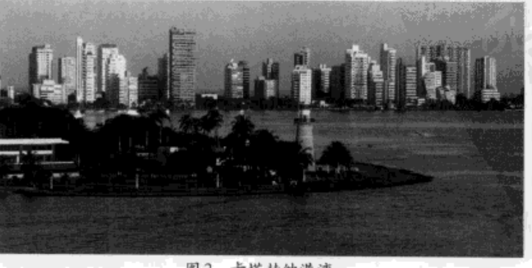


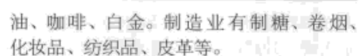
图2 卡塔赫纳港湾

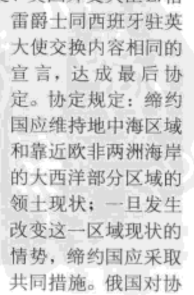
Katahena

卡塔赫纳 Cartagena 西班牙东南部港市。濒地中海。属穆尔西亚自治区。人口18.47万（2001）。港湾深广，四周环山，筑有要塞，南临地中海，有埃斯孔布雷阿斯岛为屏障。为西班牙东海岸最佳港口。公元前3世纪为伊比利亚人聚落，后为迦太基人的据点和港口。16世纪为西班牙军港。现为重要商业港口，出口橄榄油、有色金属矿（铅、锌、银、铜等）和西班牙茅草纤维品等。工业有机械、冶金、石油、加工、玻璃、纺织等。城中有12世纪的古建筑，几段古墙仍保留至今。考古博物院珍藏有伊比利亚人、古希腊人、古罗马人的手工艺品。

Katahena Xieding

《卡塔赫纳协定》 *Conventions of Cartagena* 1907年和1913年，西班牙、英国和法国为维持地中海和大西洋区域现状而达成的两次协定。1904年10月，西班牙同法国签订关于划分摩洛哥势力范围的秘密协定。1907年1月，又与英、法拟定一项协定草案。4月8日至18日，西班牙国王阿方索十三世（1886～1931年在位）和英国国王爱德华七世（1901～1910年在位）在西班牙的卡塔赫纳会晤，确定了协定的最后原则。5月16日，法国外交部长S.J.M.毕盛同西班牙驻法大使、英国外交大臣E.格雷爵士同西班牙驻英大使交换内容相同的宣言，达成最后协定。协定规定：缔约国应维持地中海区域和靠近欧非两洲海岸的大西洋部分区域的领土现状；一旦发生改变这一区域现状的情势，缔约国应采取共同措施。俄国对协





定表示欢迎。德国十分不满，因其欲瓜分摩洛哥，并对西属几内亚和费尔南多波岛有兴趣。面对德国的威胁，西班牙国王于1913年5月同法国总统R.普恩加莱在卡塔赫纳会晤，通过《第二次卡塔赫纳协定》，表示赞同原有协定的合作原则，并保证维持大西洋、地中海和摩洛哥的现状。因这个协定规定的义务不甚明确，西班牙在第一次世界大战爆发后得以宣布中立，而实际上采取了亲德立场。

Katamaka

卡塔马卡 Catamarca 阿根廷西北部城市，卡塔马卡省首府。全称圣费尔南多-德尔巴耶-德卡塔马卡。位于安巴托山和安卡斯蒂山之间的巴耶河右岸，海拔505米。人口14.1万（2001）。1558年建城，1683年迁至现址。经济以农产品生产及加工为主，是农牧区的商业中心。出产葡萄、棉花、水果、谷物等，同时发展养牛业。制造业有皮革、肉类加工、酿酒等。冬季气候温和，附近山地多温泉，旅游业较发达。以手工编织斗篷而著称，每年举行全国斗篷节。市内有建于1694年的弗京谷地教堂和弗朗西斯科女修道院以及各种博物馆等殖民时期的建筑。

Kataniya

卡塔尼亚 Catania 意大利港市，西西里自治区卡塔尼亚省首府。位于西西里岛东岸，滨伊奥尼亚海的卡塔尼亚湾。人口33.8万（2000）。城市坐落在埃特纳火山以南的卡塔尼亚平原上。多地震。建于公元前8世纪。罗马帝国时期曾繁荣一时。6～9世纪属拜占廷。此后相继被阿拉伯人与诺曼人占领。1693年大地震后，城市重建。1861年与西西里岛同归意大利。西西里岛工业和运输中心。重要工业部门有化学、机械、食品、电子、医药、纺织与建材等。铁路、公路枢纽。农产品集散地。意大利重要港口之一。输出精炼硫等化工产品及杏仁、柑橘和手工艺品等。城区拥有许多历史遗迹，如古希腊剧院、古罗马圆形竞技场、长方形廊柱教堂、浴场、高架渠；13世纪的乌尔西诺城堡，城堡内的博物馆藏有大量艺术品和珍贵文物。市中心保留18世纪的建筑风貌，杜奥莫广场周围有宫殿和众多不同建筑风格的教堂。建于1443年的卡塔尼亚大学，为西西里岛创办最早的大学，其图书馆珍藏有许多中世纪手稿。



卡塔尼亚鸟瞰

Katanzhaluo

卡坦扎罗 Catanzaro 意大利南部城市，卡拉布里亚区首府，卡坦扎罗省首府。东距伊奥尼亚海的斯奎拉切湾约10千米。人口9.44万（2007）。10世纪由拜占廷人始建。1099年被诺曼人征服，后相继被萨拉森人、瑞士人与法国人占领。1861年归属意大利王国。1928年成为大主教区中心。1783、1905和1907年城市历遭地震破坏。第二次世界大战中遭盟军轰炸。地区商贸中心，橄榄油、葡萄酒等的贸易较盛。有建材、食品、化工和木材加工等小型企业。17、18世纪曾闻名于世的丝织业，现已衰落。城内有各种风格的中世纪教堂和罗马式城堡等古建筑遗迹。有大学、美术馆和省立博物馆等。

Kate

卡特 Carter, Howard (1873-05-09～1939-03-02) 英国考古学家。生于英格兰诺福克的斯沃弗姆，卒于伦敦。幼年受过私人教育。17岁时，作为“埃及调查基金委员会”的成员，第一次赴埃及参加考古发掘，担任绘图员。此后担任埃及政府古物部监察主任。1922～1933年系统整理出版他的发掘成果。在英国考古学家F.皮特里和其他考古学家的指导下，参加1893～1899年代尔拜赫里的发掘。1902年起，先后发掘哈脱舍普苏特墓和吐特摩斯四世墓，并开始在底比斯附近的王陵之谷进行发掘。1908年，与G.S.M.卡那封伯爵（第五）合作，在底比斯进行一系列大规模考古调查。1922年11月4日，卡特发现古埃及第18王朝法老图坦哈蒙的陵墓。此墓完整无缺，当时轰动了世界。在这个秘密陵墓的4个墓室里，发现埃及皇宫的一整套富丽堂皇的家具和法老本人的木乃伊。木乃伊饰以冠冕、黄金面具，还有许多精致的装饰品和符咒以及各种宝物。出土的大量珍贵物品，至今完整地保存在开罗博物馆。图坦哈蒙墓的成功发掘，使公元前14世纪前后埃及法老的殡葬情况公之于世。著作有《图特摩斯四世之墓》(1904)，《图坦哈蒙之墓》(3卷，1923～1933）等。

Kate

卡特 Carter, Jimmy (1924-10-01～) 美国第39任总统（1977～1981）。生于佐治亚州普莱恩斯镇。1946年毕业于美国海军学院。1952年参与海军核潜艇研制项目，



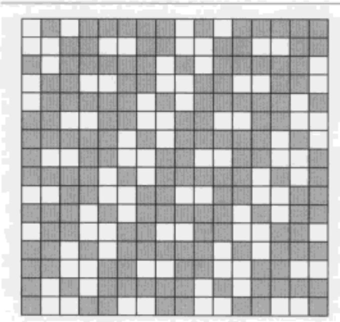
并在联邦学院学习核物理课程。1953年其父去世后离开海军回家照管家庭花生种植经营业务。1963～1967年任佐治亚州参议员，1971～1975年任佐治亚州州长。1976年赢得民主党总统候选人提名，并在大选中击败在任总统G.R.福特，成为总统。

上任伊始便实践竞选诺言，赦免了越南战争期间约1万名逃避兵役者。在任期间，任命了一批妇女和黑人担任联邦政府职务和联邦法官，并推行人权外交。1977年9月，与巴拿马签订条约，为美国在1999年12月31日前归还运河和运河区铺平了道路。1978年，力促埃及和以色列签署戴维营协议，使埃以于1979年3月最终签订正式和平条约，结束了双方持续30余年的战争状态。1978年12月与中国达成建交公报，使两国于1979年1月1日建立正式外交关系。1979年1月，在白宫接待了应邀正式访美的中国领导人邓小平。1980年1月，针对苏联入侵阿富汗，提出“使用包括军事力量在内的任何必要手段”击退“外部势力攫取控制波斯湾地区的任何企图”的“卡特主义”。同时，对苏联实行谷物和高级技术装备禁运，还联合其他63国抵制了1980年莫斯科奥运会。1979年11月，伊朗民兵占领美国驻德黑兰使馆，劫持60余名使馆人员作为人质，要求引渡在美国就医的伊朗前国王。卡特于1980年4月派遣部队前往解救，失败后遭受国内广泛批评。由于两伊战争爆发和伊朗国王巴列维病故，卡特政府最终与伊朗政府就人质问题达成协议。在任时美国经济状况恶化，连同人质危机造成的伤害，使他在1980年大选中败于R.W.里根。1981年1月20日里根就职时，美国在伊人质最终获释。

卸任后，卡特曾在埃默里大学讲授政治学，撰写、出版了回忆录《保持信心》。他建立了“卡特中心”，以继续其改善人权的努力。曾数次访华，并积极参与国际争端的调解。2002年获诺贝尔和平奖。

kate'er

卡特尔 cartel 资本主义垄断组织的一种初级的但又是重要的形式。是生产同类商



$\frac{4141}{1122}$ 双纹卡其组织图

由于最初用一种名为“卡其”的矿物染料染成类似泥土的保护色供军用，后遂以此染料名称统称这类棉布。卡其织物经、纬密度大，结构紧密，纹路明显。民用卡其除土黄色外，还有灰、蓝、棕等各种深浅颜色。漂白卡其宜作制服、运动裤；色卡其宜作男女外衣；特细卡其宜作衬衫面料；经磨绒的各色卡其可作茄克衫面料和装饰料。品种有单面卡其、双面卡其、纱卡其、线卡其、双纹卡其、人字卡其等。纱卡其的经、纬向均用单纱，组织为三上一下或二上二下斜纹，大多采用三上一下左斜纹组织，正面斜路粗壮而明显，反面为不明显细斜路。线卡其是半线卡其（线经纱纬）和全线卡其（线经线纬）的统称，多用二上二下右斜纹组织，部分用三上一下右斜纹组织，布面细密光洁。单面卡其一般采用三上一下（也有二上一下）斜纹组织，正面斜路明显并稍凸起，反面斜路不明显。双面卡其采用二上二下斜纹组织，正反面斜路都很明显，手感较硬挺。双纹卡其因布面上呈现两条不同斜纹线条而得名（见图）。人字卡其布面呈现“人”字形外观效果，斜路一半向右，另一半向左。自20世纪60年代以来，用棉和化纤混纺纱织制的涤/棉卡其具有挺刮、免烫等优点。

Kaqi Zhaozedi

卡奇沼泽地 Rann of Kachchh 印度西部的一个盐碱性独特地形区，不毛的泥淖大荒地。位于古吉拉特邦西北部，部分在巴基斯坦信德省境。西临阿拉伯海，北连印度沙漠。又分为大小两部，北部为大卡奇沼泽，东西长350千米，南北宽40～80千米；南部为小卡奇沼泽，东西约100千米，南北宽55千米。面积合计约9万平方千米，北回归线从南侧横穿而过。昔日曾是阿拉伯海的一个浅海湾。公元前3世纪时尚且是一片可通舟楫的湖泊（潟湖）。后绝海成陆，尽管年降水量不足400毫米，但因地势低洼，排水不畅，沼泽遍地，盐渍严重。雨季时，西南季风劲吹，积水尤易泛滥成灾。地表经不起大小河流流水的浸漫，顿成泥淖；河浪呈杂乱树枝状，最终没于泥滩中。干涸河道两岸多陡，底部覆有结晶的白色盐皮，大量的盐渍化斑点点缀其间；地势稍高的地面犹如岛屿，突起于泥淖上，形成独特景观，东北部和南部有低矮山丘延伸。因地处边徼，国防军事意义重要，1965年，印巴双方曾在这里交兵。

Karuo Yizhi

卡若遗址 Karuo 中国新石器时代遗址。位于西藏自治区昌都县卡若村。1978～1979年发掘，是在西藏高原首次进行的考古发掘。遗址年代约为公元前3300～前2100年。



图1 半地穴式石墙建筑面积25.5平方米，室内有砾石围成的灶



图2 朱墨彩绘双体陶罐

以此遗址为代表的同类遗存被命名为卡若文化。1996年国务院公布遗址为全国重点文物保护单位。

遗址中出土房屋遗迹28座，包括浅圜底、半地穴式土壁、半地穴式石墙和地面起建四种。其中的半地穴式石墙建筑，在贴靠坑穴四壁处垒砌稍高出坑口的石墙（图1），以屋内的立柱和石墙外侧的擎檐柱支撑屋顶，显示出较进步的建筑技术和独特的建筑形式。遗址中翻土工具和收割用的磨制穿孔石刀数量甚多，出土了炭化粟和猪、牛等家畜的骨骼，以及多种兽骨和鸟骨，反映出原始粟作农业已是重要生产部门，狩猎经济也较发达。陶器以夹砂的居多（图2），偶见花纹简单的彩陶。发现10件穿孔宝贝饰物，此种宝贝主要产于南海，当系辗转交换而来的珍稀之物。

Kasabulanka

《卡萨布兰卡》 *Casablanca* 美国故事片。1943年美国华纳影片公司出品。编剧P.G.爱泼斯坦；导演M.科蒂斯；主演H.鲍嘉、英格丽·褒曼。第二次世界大战时法国维希政府统治下的摩洛哥都市卡萨布兰卡是沦陷的欧洲通往美国的门户，深沉老到的美国人里克经营的夜总会又是当地各色人等活动的中心。里克昔日情人伊尔莎与领导抵抗运动的现正被德国秘密警察追踪的丈夫急于去美国，需要里克手里的通行证。里克知情后决定舍己救助。他挟持了警察局长，击毙德军少校，终于使伊尔莎夫妇安全起飞。本片情节曲折紧张，叙事紧凑流畅，两位主演技艺精湛，片中插曲《时光流转》优美动听，加上适逢其时的反法西斯主旋律，这些因素不仅使本片成为战时美国最卖座影片，战后又成为好莱坞的经典名作。获1943年第16届奥斯卡金像奖最佳影片等3项奖。

Kasabulanka Huiyi

卡萨布兰卡会议 Casablanca Conference 第二次世界大战期间，美国总统F.D.罗斯福和英国首相W.丘吉尔及两国高级将领，于1943年1月14～23日在摩洛哥卡萨布兰卡举行的战略会议。法国C.戴高乐将军和H.-H.吉罗将军也参加了会议。当时，苏联斯大林格勒会战正在胜利进行，世界反法西斯战争已进入转折时期。美、英认为有必要重新研究局势和战略问题。会议主要讨论：①未来的作战计划。丘吉尔主张首先进攻西西里和意大利，然后进攻巴尔干。美国将军G.C.马歇尔坚持横渡英吉利海峡在西欧登陆。罗斯福则倾向支持丘吉尔的地中海作战方案。会议最后通过了进攻西西里的作战计划，对西欧的进攻被推



吉罗、罗斯福、戴高乐、丘吉尔（从左至右）在卡萨布兰卡会议上的合影

迟到1943年8、9月间。会议还通过了美国建议的对日作战方案，计划对所罗门群岛、新几内亚、关岛等发动一系列平行进攻，并实施收复缅甸的“安纳吉姆”计划。②未来的法国政治问题。美国支持吉罗，英国则支持戴高乐。经过激烈讨论达成协议，由吉罗和戴高乐共同组织法国临时行政机构。③土耳其在战争中的立场问题。为了推行巴尔干进军计划，会议决定力争土耳其参加盟国方面对德国作战。

会议期间，美、英签订了在亚洲划分势力范围的秘密协定，土耳其被认为是英国势力范围，中国被划归美国势力范围。会上美、英争夺殖民地斗争异常尖锐。美国力图以经济援助为手段打入英国领地，遭到丘吉尔的激烈反对。会议宣布，盟国作战最终目的是迫使法西斯国家无条件投降。但未作出有利于击败法西斯国家的战略决策，反而推迟了在西欧开辟第二战场的日期。

Kasa'ersi

卡萨尔斯 Casals, Pablo (1876-12-29～1973-10-22) 西班牙大提琴家、指挥家。生于本德雷尔一个管风琴师的家庭，卒于波多黎各。童年学习钢琴和小提琴。1887年进巴塞罗那市音乐学校从J.加西亚学习大提琴。1891年2月首演，一举成名。1895年在巴黎歌剧院担任独奏。1897年起任教于巴塞罗那市音乐学校。1898年在巴黎拉穆勒音乐会和1899年在伦敦水晶宫的音乐会上演出，均获成功。他的演奏构思明晰，风格严谨，技艺精湛，受到音乐界一致的推崇。1905年，他与A.科尔托和J.蒂博组成的三重奏团，是20世纪初期最卓越的室内乐小组之一。1919～1936年，他指挥巴塞罗那交响乐团的演出活动，对丰富加泰罗尼亚的文化生活起了重要作用。1939年因不愿在佛朗哥政权下生活，移居法国普拉德。1950年起，他组织了一系列的普拉德音乐节，许多国际知名的演奏家都参加了演出活动。1956年，他回到母亲的故乡波多黎各定居，并举办卡萨尔斯音乐节。他的演奏感情真挚，对广泛曲目有卓越见解，对现代大提琴艺术的发展影响很大。

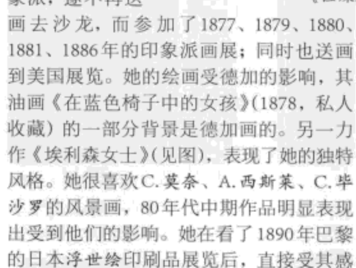


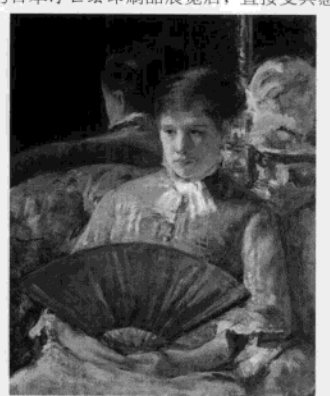
Kasala

卡萨拉 Kassalā 苏丹东部城市，东部区和卡萨拉省首府。西距首都喀土穆约400千米。人口23.4万（2003）。位于卡萨拉山西麓，加什河谷地，海拔495米。建于1834年，原为军事要塞。1940～1941年被意大利军侵占。现为重要棉花贸易市场和谷物、阿拉伯树胶、水果、皮革等物资集散地。有较大汽车修配、饲料加工厂以及编织、陶器等手工业。公路、铁路和航空线通喀土穆、苏丹港、桑纳尔等城镇。

Kasate

卡萨特 Cassatt, Mary (1844-05-22～1926-06-26) 美国印象主义女画家。生于宾夕法尼亚州阿勒格尼城，卒于法国巴黎附近。童年时代多半在法国与德国度过。1858年回美国，1861～1865年进宾夕法尼亚美术学院学习。南北战争后到法国，短期跟学院派画家C.J.夏普兰学画。1872～1876年间卡萨特参加了巴黎每年的沙龙画展，但是由于她的画接近印象派风格而受抨击。后画家E.德加邀请她参加印象派，遂不再送画去沙龙，而参加了1877、1879、1880、1881、1886年的印象派画展；同时也送画到美国展览。她的绘画受德加的影响，其油画《在蓝色椅子中的女孩》(1878，私人收藏)的一部分背景是德加画的。另一力作《埃利森女士》(见图)，表现了她的独特风格。她很喜欢C.莫奈、A.西斯莱、C.毕沙罗的风景画，80年代中期作品明显表现出受到他们的影响。她在看了1890年巴黎的日本浮世绘印刷品展览后，直接受其感染，创作了一套10幅的套色版画，其中包括《母亲的爱抚》(1891)。1904年获法国荣誉军团骑士勋章，并多次获得美国的奖项。





《埃利森女士》

Kasatejin

卡萨特金 Kasatkin, Nikolay Alekseyevich (1859-12-25～1930-12-17) 俄罗斯画家。生于莫斯科，卒于莫斯科。1873～1883年在莫斯科绘画雕刻建筑学校学习，师事风俗画家V.G.彼罗夫。早期创作以农村题材为主，1892年开始去顿巴斯煤矿体验生活。在1895年的巡回展览会上，展出的三幅杰作《矿工·换班》、《女矿工》和《捡煤渣》(见图)，在俄国19世纪的绘画史上，第一次描绘了煤矿工人艰苦的生活，刻画了矿工豪放而乐观的形象。1892～1902年10年中，卡萨特金常去矿区，与矿工们结成朋友。矿工的生活，成为画家一生创作的中心题材。在19世纪最后几年，卡萨特金创作一系列富有戏剧情节的风俗画，如《在法庭的过道里》、《谁？》、《女犯人会见亲人》等。在1905年俄国革命运动高涨时期，卡萨特金画了《女工包围工厂》、《搜索之后》、《革命的牺牲者》等习作。他的《战斗员》一画，是这个时期难能可贵的作品。1907～1917年，主要从事教学。十月革命后，他的绘画着力于描绘苏维埃新生活。1923年获得俄罗斯联邦共和国人民美术家称号。



《捡煤渣》(1894，俄罗斯博物馆藏)

Kasai'er

卡塞尔 Kassel 德国黑森州北部城市。位于哈比希茨林山北麓威悉河支流富尔达河畔。面积107平方千米。人口约19.35万(2006)。公元913年为法兰克王国的要塞和离宫所在地。1277年成为黑森伯爵驻地并设市。1567年又成为诸侯国黑森-卡塞尔的都城。1807～1813年为拿破仑所建威斯特法伦王国首都。1866年属普鲁士。1871

品的大企业通过签订关于产品价格、销售市场、生产规模等协定以获取高额垄断利润而形成的一种垄断同盟。法语cartel的音译，原义是同盟或协定。比较流行的卡特尔有三种：①划分销售市场的卡特尔。②规定统一价格的卡特尔。③规定生产规模的卡特尔。参加卡特尔的企业虽然受到限制，但它们在生产上、商业上、法律上和财务上都是独立的。当情况对参加者不利时，可以退出卡特尔。因此，卡特尔是一种不稳定、不持久的垄断组织。当参加者的实力对比发生变化时，卡特尔往往宣告解散。但在新的力量对比基础上又可重组新的卡特尔。卡特尔的活动通常限于流通领域。卡特尔与同行局外企业之间、卡特尔内部各企业之间存在着为争夺有利销售条件的激烈竞争。

Kate'er

卡特尔 Cattell, James McKeen (1860-05-25～1944-01-20) 美国心理学家。生于宾夕法尼亚的伊斯顿，卒于兰开斯特。1883年到德国莱比锡随W.冯特研究心理学，1886年获博士学位。1888～1891年任宾夕法尼亚大学心理学教授。1891年以后在哥伦比亚大学主持心理学工作。1895年任美国心理学会主席。40岁时被选为美国国家科学院第一个心理学院士。1929年担任在美国举行的第9届国际心理学会主席。他关于控制联想的反应时间和自由联想的反应时间的实验研究，在心理学实验文献中是经典的。他的研究还涉及个别差异和心理测验、阅读和知觉、心理物理学、次序评量法等领域。1890年他在《心灵》杂志上发表《心理测验及其测量》一文，首创心理测验这个术语。他协同创办了数种心理学杂志和一般科学杂志，包括《心理学评论》、《心理学专刊》、《心理学公报》、《科学月刊》、《学校与社会》等。1924年建立心理学社，对心理学在工业和教育等领域的应用产生了持久的影响，也加强了美国心理学的机能主义运动。1917年，他的同事将他所有较重要的心理学研究（29种）、演讲和正式论文（41种）及文献提要（167种）编印成两卷集出版。



Katejiate Haixia

卡特加特海峡 Kattegat 北海一南北走向的海峡。位于瑞典西南海岸与丹麦日德兰半岛东北部海岸之间。北接斯卡格拉克海峡与北海连接，南抵丹麦西兰岛。南北长225千米，宽60～160千米，面积2.55万平方千米，平均深度26米。经厄勒（松德）海峡和丹麦菲英岛东西两侧的大、小贝尔特海峡与波罗的海相通。来自波罗的海的表面淡水流将海峡海水的含盐度降到3，峡内有丹麦的莱斯岛、安霍尔特岛和萨姆斯岛。重要贸易通道，也是消夏胜地。主要港口有丹麦的奥胡斯和菲特烈港，瑞典的哥德堡和哈尔姆斯塔德等。

Katela

卡特拉 Ketelaar, Eric (1944～) 荷兰档案学者、国际档案活动家。毕业于莱顿大学，获博士学位。担任过莱顿大学法学院的助理讲师、莱顿大学历史学院兼职教授、荷兰国家档案馆馆长、荷兰档案人员培训学校校长、荷兰档案工作者皇家学会会长，还是荷兰战争文件和总统文件管理学术委员会、荷兰信息科学协会、荷兰文献协会、荷兰皇家科学艺术学院、德国档案工作者联盟、美国档案工作者协会、欧盟档案保存和利用委员会的委员，以及阿姆斯特丹大学档案与信息研究学院档案学教授，也是美国密歇根大学本特利历史图书馆客座教授、密歇根大学信息学院客座教授、澳大利亚莫纳西大学荣誉教授。

他在国际档案理事会任职多年。1980～1984年，担任国际档案理事会秘书；1984～1992年，担任国际档案圆桌会议的秘书长。1996～2000年，担任国际档案理事会项目管理委员会主席；1998～2000年，担任国际档案理事会的副主席和执委会主席。由于对国际档案事务的突出贡献，在2000年第14届国际档案大会上被推选为国际档案理事会的名誉主席。

他具有丰富的档案工作实践经验和档案教学经验，研究领域广泛，研究成果丰硕。发表论文250篇，主编和参编了许多著述、教材和手册。曾经担任联合国教科文组织的顾问，为联合国教科文组织编写了档案和文件管理法规的指导方针。在1984年的第11届国际档案大会上提交的报告《新型档案材料的开发利用》是其代表论文，在国际档案界具有广泛影响。他还在西欧、中欧、中非以及世界其他地方举行了有关档案法规、档案鉴定和文件管理方面的学术论坛，并在许多国家的学术会议和论坛上发表演讲，论题涉及档案教育、档案法律、档案职业道德、档案标准、档案利用、档案鉴定、电子文件管理等。

Kati'awa Bandao

卡提阿瓦半岛 Kāthiāwār 印度西部的半岛。位于古吉拉特邦西南部。三面由卡奇湾（西）、肯帕德湾（东）和阿拉伯海（南）包围，北面有卡奇从林沼泽地横阻，形成和大陆间的天然分界，故虽是半岛，又形同岛屿。面积60 689平方千米，约占古吉拉特邦面积（187 091平方千米）的1/3。大部分被熔岩覆盖。南岸有冲积层与风化细粒灰岩。坎门湾沿岸多冲积土。海拔多在180米以下。西南部的吉尔纳尔丘陵海拔1 203米，是半岛的最高峰。半岛气候干热，植被多为灌丛，沿海分布有红树林。吉尔自然保护区中繁育着仅存的亚洲狮，并有其他野兽。石器时代已有人类出没，公元前3～前2千纪期间，栖息过受哈拉帕文明熏陶的居民。后连续许多世纪，辗转纳入多个大帝国、大王朝的版图。13世纪，伊斯兰教传入，16世纪成为莫卧儿帝国的一部分。1820年受英国“保护”。中国清代《海录》记载的“唧肚国”，就在此半岛上。半岛经济以农业为主。出产小麦、小米和棉花。中偏西部的拉杰果德是半岛上最大的城市，东部的包纳加尔是第二大城市和第一大港。

Kating Tusha'an

卡廷屠杀案 Katyn Massacre 1940年波兰战俘在苏联卡廷森林等地被集体杀害，以及由此引发的苏波交涉的事件。1939年9月1日，德军入侵波兰。17日，苏联出兵占领波兰东部土地，俘获大批波兰官兵。1940年3月5日，联共（布）中央政治局决定，将关在三个战俘营中的原波兰军官、警察、宪兵，以及关押在乌克兰和白俄罗斯西部各州监狱中的间谍、地主、原波兰军官、官员等处决。苏联内务部执行了这一决定，共处决了15 131名波兰战俘和7 305名关在监狱中的犯人。其中，有一部分被枪毙的波兰军官的尸体埋在斯摩棱斯克以西约15千米处的卡廷森林。德国入侵苏联后，于1943年4月13日通过柏林电台宣告在卡廷森林发现埋有大批波兰官兵尸体的坟墓，并说是布尔什维克所为。波兰流亡政府要求调查此事。苏联称这是德国制造的卑鄙下流谎言，进而指责波兰流亡政府与德国相勾结反对苏联，并于4月25日断绝同波兰流亡政府的外交关系。20世纪80年代末，有关档案资料解密，历史真相大白于天下。

katongpian

卡通片 cartoon 动画片的又称。名称源于动画片的英语（cartoon）音译，其含义是活动漫画。见美术片。

Katulusi

卡图卢斯 Catullus, Gaius Valerius (约前84～约前54) 古罗马抒情诗人。生于意大利北部的维罗纳，卒于罗马。家境比较富有。可能在青年时期就来到罗马，爱上了罗马贵妇克洛狄亚。他在罗马生活期间同利齐

尼乌斯·盖尔乌斯等诗人来往密切，在诗歌题材和形式方面受亚历山大里亚诗风的影响，自成一派，被**西塞罗**称为“新诗人”。他16岁开始写诗，他的诗集可能是在他死后由别人收集汇编而成。诗集共收诗116首，第1～64首用各种希腊抒情诗格律写成，第65～116首用哀歌体写成；其中第61～68首篇幅较长，其余都是短小的抒情诗或铭辞。他的抒情诗主要歌颂友谊和爱情，而以描写对克洛狄亚（诗中用化名勒斯比亚，可能是为了纪念古希腊女诗人萨福）的爱情的诗最为出色。诗人用极其简练的语言真切地描写在爱情生活中的各种感受和遭到弃绝时的矛盾、复杂心理。他的几篇较长的叙事诗，如《阿提斯》、《佩琉斯和忒提斯的婚礼》、《柏勒尼克的头发》和两首婚歌（其中《柏勒尼克的头发》一诗是据古希腊诗人卡利马科斯的作品翻译的，其他几首叙事诗也可能是翻译或改作），运用了不少神话典故，注意雕琢修饰和细致的心理描写。他的短篇铭辞有些以爱情为题材，有些带有攻击政敌的性质。卡图卢斯的创作在罗马抒情诗的发展中占有重要地位。他的哀歌体抒情诗实际上为罗马这种体裁的诗歌奠定了基础。他的诗歌除受到亚历山大里亚文风的影响外，也包含不少意大利民间歌谣的因素。对文艺复兴和以后的欧洲抒情诗的发展产生一定影响。

Katuo(lao)

卡托(老) Cato the Elder（前234～前149）古罗马作家、政治活动家。全名马尔库斯·波尔齐乌斯·卡托。又译加图（大）。习称老卡托（或大加图），一称监察官卡托。生于图斯库卢姆城，家族属平民阶层。历任财务官、裁判官、执政官等职，镇压过西班牙的部落起义，参加过对叙利亚的战争，后进入元老院，成为贵族特权的维护者。公元前184年出任监察官，以执法严厉著称。他积极主张罗马向外扩张，扩大统治范围，在意识形态方面却偏于保守，激烈反对希腊文化的影响，以罗马传统风习的维护者自居。他一生的政治活动主要代表随着商业繁荣而迅速发展的大庄园奴隶主的利益。他是拉丁散文文学的先驱，主要著作是《史源》7卷，叙述罗马和意大利各城邦的历史起源，直至布匿战争和作者同时代的其他事件，现仅存片断。他的《农书》完整保留至今。书中提供了不少关于古代意大利奴隶制农业经济的材料。他的演说辞、书信及其他著作如《训子篇》、《论风习》、《论军事》等均已失传。

Katuoweizi

卡托维兹 Katowice 波兰南部城市，希隆斯克省首府。位于上西里西亚煤田中央。人口32.72万（2002）。1598年始见记载。1865年享自治市权利。19世纪60年代该地区开始采煤，城镇便迅速发展。全国最大铁路枢纽，并有飞机场。工业以采煤为主，次为炼铁、炼锌、重型机械等。市东北有胡塔-卡托维兹冶金联合企业。与周围众多的卫星城构成卡托维兹城市群。有高等经济学校和煤炭工业研究所。

Kawa'erkandi

卡瓦尔坎蒂 Cavalcanti, Guido（约1255～1300-08-27/28） 意大利诗人。生于佛罗伦萨的一个封建贵族世家，卒于佛罗伦萨。家庭属于圭尔弗党，但他娶了吉伯林党首领法里纳塔·德利·乌贝尔蒂的女儿为妻。1280年，枢机主教拉提诺调解佛罗伦萨内争，他是和平保证者之一。1284和1290年，他是佛罗伦萨大议会成员。圭尔弗党分裂成黑、白两党后，他是白党首领之一。由于两党斗争危及社会秩序，佛罗伦萨政府于1300年6月24日下令流放两党首领，他被流放到萨尔扎纳。不久因病获准还家，8月底逝世。

卡瓦尔坎蒂才华出众，有深湛的哲学修养。G.**薄伽丘**说他是“世界上最好的逻辑家之一，也是最好的自然哲学家”，并说“老百姓中间传说，他进行哲学思考，只是为了探索能否设法证明上帝不存在”。卡瓦尔坎蒂是不是无神论者，尚难确定，但他作为“温柔的新体”诗派的主要代表之一，作品中却没有这一诗派的开创者G.**圭尼泽利**诗中的宗教色彩。

卡瓦尔坎蒂的诗传世的约50首。他和圭尼泽利一样，在一首著名的雅歌《女性请我讲述》里，以经院哲学的方式说明爱情的来源、力量和作用，但他不把爱情看成使人向上的道德力量，而看成一种强烈的激情，给人带来很少的快乐、很大的痛苦；诗中充满了抽象概念和哲学术语，缺乏形象和感情，深受经院哲学家和文艺复兴时期的柏拉图主义者的推崇，他们多次用拉丁文加以诠释。他的优秀的作品是抒情诗，大多描写他对两位女性的爱情：一位是他于1292年在法国图卢兹遇到的曼黛达，一位是他在诗中称作“春”的乔万娜，诗中通过生动的艺术形象和戏剧性的场面，表现诗人所体验的爱情的力量和恋爱的痛苦。他在流放中写给他所爱的女性的诗《因为我再也没有希望返回》，哀婉缠绵，意味隽永，是他最后的作品，也是他的杰作。他也有一些**十四行诗**描写他所爱的女性的形象之美，但为数很少。带有民歌韵味的诗《我在林中看到一牧女》，感情真挚，风格清新，语言朴素，音调优美，显示出他的另一特色。卡瓦尔坎蒂是**但丁**最亲密的诗友，曾劝但丁用俗语写《新生》，但丁写成后即奉献给他。他们的诗集里都有互相赠答的诗。但丁对他十分推崇，在《神曲·炼狱篇》中指出他的诗名高于圭尼泽利。



卡瓦尔坎蒂浮雕像

Kawala

卡瓦拉 Kavála 希腊北部港市，卡瓦拉州首府。濒临爱琴海北部的卡瓦拉湾，位于塞萨洛尼基东北约122千米处。人口6.08万（2001）。旧称内亚波利斯。公元前42年腓利比战役前，为古罗马布鲁图船队的驻地。使徒保罗在此登陆向希腊传播基督教。中世纪初期被拜占廷统治。1387年被奥斯曼帝国占领，直至1912年归属希腊王国。保加利亚人为将此作为出海口，1912～1944年期间曾三度占领。第二次世界大战时期，曾遭受严重破坏。经济以港口运输与农产品贸易为基础。希腊北部烟草出口中心。战后修建了人工港湾，并在港口北面建立了新城。旧城多古代遗迹，著名的有古罗马高架输水渠、拜占廷城墙与城堡等。建有考古博物馆和机场。

Kawala He

卡瓦拉河 Cavalla River 非洲西部河流。发源于几内亚东南境宁巴山北麓，南流构成利比里亚和科特迪瓦的大部边界，于帕尔马斯角（利比里亚）以东25千米注入大西洋。全长约512千米。较大支流有杜奥贝河、哈纳河。流域总面积30 225平方千米。下游河段河口以上80千米可通航，其余河段有瀑布急流。干流及支流水资源丰富，水能潜力大，多未开发。沿河处于热带雨林区，热带农林资源丰富，为利比里亚主要木材采伐区。帕尔马斯角的哈帕港为利比里亚木材、橡胶等农林产品输出港。沿岸景区有**宁巴山自然保护区**和**塔伊国家公园**（科特迪瓦）。

Kawaliduo

卡瓦利多 Carballido, Emilio（1925-05-22～ ） 墨西哥小说家、剧作家。生于维拉克鲁斯。曾在维拉克鲁斯大学教授戏剧。1950年，第一部剧本《罗萨尔瓦和掌管钥匙的人》获得成功，以夸张嘲弄的手法讥刺了外省生活的封闭保守。他的剧作有两种风格：一种是新现实主义，力图把日常生活写

进戏剧；另一种是诗意的想象，几乎近于幻想。前者主要有《乌龟梦中的舞蹈》(1955)，探索中产阶级的心理状态；《幸福》(1957)，写一个老教师的一生；《联邦区》(1957)，描写了首都的日常生活现象。后者之中较重要的有《中间地带》(1950)、《金钱》(1956)、《狮子被放出来的日子》(1961)。在《科尔多巴的钟表匠》(1958)和《美杜萨》(1958)两剧中，这两种风格合而为一，较好地处理了个人在社会中的处境以及对爱和同情的渴望。1957年起曾多次获得拉丁美洲戏剧奖。

Kawalie

卡瓦列 Caballé, Montserrat (1933-04-12～) 西班牙女高音歌唱家。生于巴塞罗那。9岁开始学习音乐，在巴塞罗那音乐学院就读12年，从师E.凯尼等，1954年毕业时获金质奖章。1956年，参加巴塞尔歌剧院，1959年在不来梅登台，扮演《茶花女》中的薇奥莱塔和《叶甫盖尼·奥涅金》中的塔吉雅娜。其后相继在米兰拉斯卡拉、维也纳、巴塞罗那、里斯本、墨西哥城、纽约大都会歌剧院献艺，获得盛誉。1965年临时替代M.霍恩演唱G.多尼采蒂的《吕克莱斯·波尔吉》更获好评。此后她复活了一批不常上演的多尼采蒂的作品。她的嗓音优美，连音宛转自如，通过极佳的呼吸控制能出色地唱出轻柔的高音，并以华彩的装饰唱法来增添戏剧效果。她还是一位优秀的音乐会歌唱家，尤其擅长演唱西班牙歌曲。



Kawalieli

卡瓦列里 Cavalieri, (Francesco) Bonaventura (1598～1647-11-30) 意大利数学家。生于米兰，卒于博洛尼亚。幼年时即加入宗教团体，1616年转至比萨的修道院，在那里幸运地遇到一位曾经与科学家伽利略一起研习过数学的僧侣B.卡斯泰利，那时他在比萨讲授数学。在他的启发下，卡瓦列里对几何大感兴趣，潜心学习欧几里得、阿基米德、帕普斯等人的著作，有时还代替老师在比萨大学讲课。卡斯泰利介绍他认识伽利略。在交往中卡瓦列里颇受教益，他自称是伽利略的学生。



1620年，他到米兰圣吉罗拉莫修道院讲授神学，以渊博的知识得到好评。1623～1629年间，在洛迪和帕尔马等地担任修道院院长。他希望在大学里取得一个数学教席，几经周折，在伽利略的大力推荐下终于如愿以偿。从1629年起任博洛尼亚大学数学教授直到去世。

卡瓦列里最大的贡献是建立了不可分原理，它是以下面的主张为基础的：一条线由无穷多个点构成，一个面由无穷多条线构成，一个立体由无穷多个面构成。构成的元素分别称为线、面、体的不可分量。依靠这个原理，他求得相当于曲线$y=x^n$($n \leqslant 9$)下的面积，解决了很多现在可以用更严密的积分法解决的问题。他的“不可分”的思想萌芽于1620年，到1629年已臻成熟，写成《用新方法促进的连续不可分几何学》一书。由于伽利略也计划写同类的书，出于对伽利略的尊敬，直到1635年才正式出版。书中还提出了后来以他的姓氏命名的卡瓦列里原理：二同高的立体，如果在等高处的截面积恒相等，则体积相等；如截面积成定比，则体积之比等于截面积之比。这个原理对平面图形也适用，只需将体积改成面积，截面积改成截线长。中国祖暅（另一说为祖冲之）也提出同样的原理：“幂势既同，则积不容异”，早于卡瓦列里1 100年以上。

卡瓦列里是最早认识对数价值的人之一，他在《天体测量指导书》(1632)中介绍并使用了对数。其他著作有《取火镜、圆锥曲线论》(1632)，《平面、球面、线性与对数三角学》(1643)等。

Kawalieluo Ka'erdelong

卡瓦列罗·卡尔德隆 Caballero Calderón, Eduardo (1910～1993) 哥伦比亚小说家。生于波哥大。在首都完成中学和大学学业后，曾任驻秘鲁、阿根廷、西班牙等国外交官，1962～1966年任联合国教科文组织的常驻代表。早年担任过波哥大《时代报》的通讯员和记者，后任编辑部主任，写过不少散文和通讯报道。在西班牙任职期间，写有评论《堂吉诃德概述》和游记《广阔的卡斯蒂利亚》(1956)。他的主要成就是取材于哥伦比亚乡村现实生活的小说，其中有名的是《背弃基督》(1952)，写一个年轻的乡村教士对宗教信念的动摇，揭示了充满敌意与暴力的社会生活中保守主义与自由主义之间的矛盾。小说《一个高尚的野蛮人》(1965)，以自述的形式叙述一个拉丁美洲学生在巴黎的生活，于1966年获西班牙的纳达尔文学奖。另有散文集《蒂帕科克》(1941)、《蒂帕科克的日记》(1950)及《新王子》(1969)，小说《无梦的生活艺术》(1943)、《无土地的农奴》(1954)、《倒数第二个小时》(1955)、《该隐》(1966)。在这些作品中，作者以深邃的眼光审视哥伦比亚的社会现实，以及人们在剥削、暴力面前无奈的心态。

Kawana

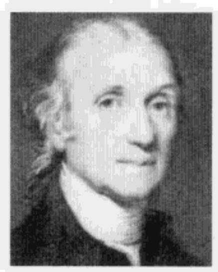
卡瓦纳 Kavanagh, Patrick (1904-10-21～1967-11-30) 爱尔兰诗人。生于莫纳根郡一农民家庭，卒于都柏林。因生计所迫12岁即辍学，以务农、制鞋为生，同时坚持自学。1936年出版第一本诗集《耕夫及其他》，具有朦胧抒情风格。1939年起在都柏林开始自由写作生涯，为各种报刊撰写评论，姿态激进，笔锋犀利。他熟悉爱尔兰农民生活的艰苦，鄙视当时城市文人对农民生活的理想化。长诗《大饥荒》(1942)被公认为是他最好的作品，但因语涉猥亵和反天主教倾向而受到审查。诗人由此被视为爱尔兰“自W.B.叶芝以来的最佳诗人”。其诗富人性，多诉诸感情、直觉、灵感，风格很难界定。1952年自办杂志《卡瓦纳周刊》。1954年患肺癌后思想大变，趋于消沉，认为人生目的就是无目的。另著有诗集《出卖的灵魂》(1947)、《来跟吉蒂·斯托卜灵跳舞》(1960)等。还著有自传性长篇小说《绿衣傻瓜》(1939)和《泰瑞·弗林》(1948)，电视剧本《自画像》(1964)等。其作品具有浓厚的乡土气息和城乡文化冲突的张力，对后来的爱尔兰诗人如S.希尼(1939～)等有很大影响。

Kaweimasi

卡维马斯 Cabimas 委内瑞拉西部苏利亚州城市，全国最大的石油输出港之一。濒临马拉开波湖东北岸。城名源自当地生长的一种药用绿皮树“卡维莫”。人口21.66万(2003)。1829年与阿尔塔格拉希亚城一起组成教区。1870年后晋升为市。地处安布罗西乌油田中心。城南有拉萨利纳炼油厂，有输油管通往拉古尼亚斯。采矿业和农牧业促进了城市的发展。与湖岸其他石油中心有公路相通。

Kawendishi

卡文迪什 Cavendish, Henry (1731-10-10～1810-02-24) 英国物理学家和化学家。生于法国尼斯，卒于伦敦。1749年进剑桥的圣彼得学院求学，未及毕业，于1753年去欧洲大陆。不久回伦敦，在他父亲（实验科学家）的实验室中从事科学研究工作。1760年被选为英国皇家学会会员，他还是法国科学院的外国院士。卡文迪什的一生是在实验室和图书馆里度过的，为了致力于科学，他几乎过着隐居生活，很少与人往来，终身未婚。



1798年卡文迪什设计了一台灵敏的扭秤，以此进行了闻名的扭秤实验，推算出地球的质量和密度，推算出引力常数G。因此，使**万有引力定律**不再是一种概念性的陈述，而是一条定量的适用于地面上一切物体的精确定律。这个实验开精微测定技术的先河。在电学方面，卡文迪什独自发现：一对电荷之间的作用力与它们之间的距离平方成反比。他在M.**法拉第**之先，用实验演示了电容器的电容取决于介于它们两板之间的物质。他最早建立了电势的概念，发现导体两端的电势与通过它的电流成正比。他还研究了热现象，通过对硫磺、炭、玻璃等的测试，发现了比热和潜热的真实物理意义。在化学领域，卡文迪什发现水的成分、氢气和空气中的氮与氧的比例。为国家造币厂研究了黄金合金的物理性质，确定最耐磨的黄金合金，以减少金币的磨损消耗。

卡文迪什逝世后留下的大量财产，由他的侄子G.卡文迪什在1871年捐赠给剑桥大学建立物理实验室。这个实验室在1874年建成，为纪念卡文迪什而定名为**卡文迪什实验室**。

Kawendishi Shiyanshi

卡文迪什实验室 Cavendish Laboratory 卡文迪什物理实验室的简称。为英国剑桥大学的系级实验室，20世纪70年代正式定其名为物理系。创建于1871年。为纪念在科学上曾经作出重大贡献的H.**卡文迪什**，他的家族中时任剑桥大学校长、第七代德文郡公爵卡文迪什捐资兴建该实验室。1874年建成后，又经过多次扩建。1933年在原址院内建立了蒙德实验室。1974年搬迁到剑桥西郊新址。1990年后在新址建立微电子楼和交叉学科研究中心，再加上西郊的穆拉德射电天文台，形成规模很大的综合的实验物理研究机构。

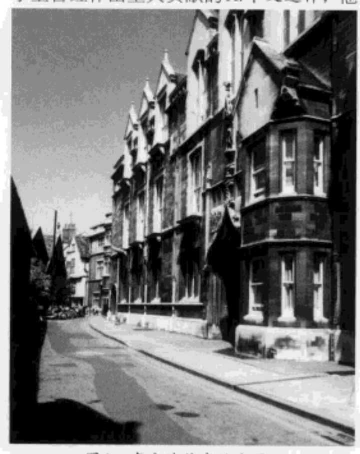


图1 卡文迪什实验室原址



图2 卡文迪什实验室现址

卡文迪什实验室是世界上最著名的科研和教学机构之一，也是最早建立实验教学体制和培养实验物理研究生的科学机构，在现代科学革命和科学发展中发挥了长期的核心作用。历任卡文迪什教授或物理系主任及其任期分别是：J.C.**麦克斯韦**，1871～1879；**瑞利**，1879～1884；J.J.**汤姆孙**，1884～1919；E.**卢瑟福**，1919～1937；W.L.布拉格，1938～1953；N.F.**莫脱**，1954～1971；A.B.皮帕德，1971～1983；S.爱德华，1983～1995；R.H.弗伦德，1995～ 。爱德华从1989年起任剑桥大学副校长之后，不再兼任物理系主任，而由A.霍伊继任系主任，1998年又由M.S.郎盖尔担任至今。

在该室闻名于世的大量成就中，有麦克斯韦的电磁理论（1873），汤姆孙发现电子（1904），卢瑟福等发现α、β、γ射线（1898）和人工打破原子核及人工元素嬗变（1917～1930），J.**查德威克**发现中子（1932），M.L.奥利芬特和卢瑟福等验证质能等当定律（1933），J.D.考克饶夫和E.T.S.瓦尔顿发明高压倍加器（1928～1930），F.H.C.克里克和J.D.沃森发现DNA双螺旋结构（1953），M.赖尔发现射电天体（1950～1965），A.休伊什和J.贝尔发现脉冲星（1967），莫特发现非晶半导体等。原子的电子结构模型、原子核的质子和中子结构模型、X射线晶体结构和布拉格定律、DNA双螺旋结构模型、约瑟夫森超导体隧道效应理论、非晶半导体理论、超导电流密度方程、胶体流动方程等，也是这个实验室取得的重大成果。

分子生物学的巨大发展，是从该室在1953年发现的DNA双螺旋结构和马的血红蛋白质与肌红蛋白质的大分子结构引发的。1962年分子生物学组从该室分离出去，并建立了剑桥MRC分子生物实验室。

卡文迪什实验室曾经以“培养人才的苗圃”和“世界物理学家的圣地”闻名于世。仅由于主要在该室的工作而获得诺贝尔奖的科学家就达25人之多。“自己去做”是该室的重要传统。实验者本人最了解需要什么样的仪器。自己构思、设计和制作仪器、自做实验，对于取得大量的原创性成果和培养出诸多杰出的物理人才起了很大作用。例如，发现电子、中子、放射性辐射和元素嬗变等用的装置和仪器，手动和自动的云室、质谱仪、高压倍加器、各种加速器、气泡室、X射线分光镜和衍射仪、多种光和射电干涉仪、X射线显微镜、射电望远镜、光学天文望远镜等都是该实验室自己设计和制造的。培植新想法、独立选题和开拓新领域是该室长期具有的特色和传统，几乎所有重要的和带有方向性的课题都是在此基础上择优培植起来的。该室的A.H.威耳孙在1931年提出的能带理论，莫特在20世纪三四十年代藉以对固体物理理论作出重要建树，1965～1968年间莫特在理论和实验上又开拓了非晶半导体新领域。弗伦德等从分子-电子器件设计着眼，研究导电有机聚合物的光电子性质，在90年代初开发出PPV（聚-对亚乙烯基苯）半导体发光材料，并用它制成发光二极管和开发出可折叠的彩色薄平面电视等。该室在半导体物理和应用的研究上，获得了70多年可持续的原创性发展。

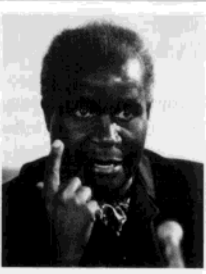
迁入新址后，该室适应固体物理和凝聚态物理大发展的需要，半导体、超导体、多体、胶体、超流体等的研究力度大大加强。20世纪80年代初以后凝聚态的理论与实验研究规模日益壮大，达到该室的实力和人员的四分之三左右。在射电天文学方面，建成5千米射电天线阵和光干涉仪系统，观测范围已超出射电区域，并转向天体物理的观测和研究。超导体研究中心现已发展成交叉学科研究中心。此外，尚有微结构、低温物理、高能物理、电子显微镜、微电子等11个学科组。

在科学管理上，该室建立过研究小组和研究团队。第二次世界大战后，由于研究生和教职人员数目大量增加，设立行政秘书和秘书体制以负责行政工作。此外，在室或系主任之下建立以专业区分的，从研究到设备制造均相对独立的研究集团。这些科研管理方法，已经被各国科研机构广泛采用。

Kawengda

卡翁达 Kaunda，Kenneth David（1924-04-28～ ） 赞比亚共和国总统（1964～1991）。生于牧师家庭。契瓦族。中学毕业

后回家乡任小学、师范学校教员。1949年组建钦萨利县青年农业协会，自任书记。1950年参加北罗得西亚（今赞比亚）非洲人国民大会。第二



年被任命为非洲人国民大会北方省组织书记。1953年当选为非国大总书记。1959年3月因领导反对英殖民当局拼凑“中非联邦”阴谋的斗争，被逮捕监禁。1960年1月获释后，当选新成立的联合民族独立党主席。1962年10月被选为北罗得西亚立法议会议员，12月在新成立的殖民地联合政府中任地方政府和社会福利部长。1964年1月，北罗得西亚实行内部自治，任政府总理。同年10月北罗得西亚独立，改名赞比亚共和国，他出任总统。执政后宣布以“人道社会主义”为指导思想进行国家建设。政治上实行一党制体制，经济上实行国有化和“多样化”。外交上奉行不结盟政策，积极进行反帝、反殖和反对种族歧视的斗争。1970～1973年任不结盟运动主席。1991年总统大选失利，退出政坛。1991年至今任卡翁达基金会主席。前后7次访华，为发展中赞友好关系作出贡献。

Kawuyita Guojia Gongyuan

卡乌伊塔国家公园 Cahuita National Park 哥斯达黎加的国家公园。位于加勒比海西岸，哥斯达黎加东部的卡乌依塔角。面积1 100公顷。1970年建立。这里的海岸很有特色，椰子树、棕榈树、红树林及其他灌木，给公园海岸筑起一道绿色篱笆。在离海岸线500米处，有一面积600公顷的珊瑚礁，生长着约30多种色彩绚丽的活珊瑚，珊瑚下面有许多热带海洋动物和海生植物，是该园的主要保护对象。在公园里，游客可乘坐游艇观赏加勒比海风光，或在海滨游水，或潜水欣赏海底世界。

Kaxi

卡西 Kashi, al- (?～1429/1436) 中世纪晚期阿拉伯数学家、天文学家。全名吉亚特丁·贾姆希德·马苏德·卡西。生于卡善（位于伊朗德黑兰和伊斯法罕之间）。早年曾历经贫困和流浪生活。曾在兀鲁伯创建的撒马尔罕天文台（现在乌兹别克斯坦）主持工作，并协助兀鲁伯编制了著名的《兀鲁伯星表》。这是继托勒玫星表之后最为精密的中世纪星表，对其后的欧洲星表影响颇大。卡西的数学成就，主要表现在他所著的《算术之钥》、《圆周论》、《弦与正弦之书》等书之中。《算术之钥》共5卷38章，书中10进制与60进制并用，叙述了整数、分数的四则运算，还有开方、开立方、开高次方、方程、盈不足算法、“百鸡术”以及各种面积计算等。《圆周论》中的圆周率是由圆内接正四边形算起，依次使边数加倍，准确到小数点后16位，打破了祖冲之保持了近千年的7位小数准确的记录。《弦与正弦之书》给出了间隔为1°的正弦函数表（准确至10位数字）。此外，卡西还有多种天文学著作传世。

Kaxijiyalei He

卡西基亚雷河 Casiquiare, Canal 委内瑞拉南部河流。为亚马孙河支流内格罗河的上源之一，也是奥里诺科河上游的天然分洪道。长约400千米，宽200米，水深10～15米，全河落差约20米。在塔马塔马附近接纳奥里诺科河上游分出的河水，流向西南，与瓜伊尼亚河汇成内格罗河。可通航。

kaxike

卡西克 cacique 西班牙殖民统治时期拉丁美洲印第安人酋长之称谓。卡西克一词源自阿拉瓦克语，意为“首领”，原为加勒比地区阿拉瓦克印第安人酋长之称谓。西班牙征服、殖民美洲后，泛指殖民地各处印第安人酋长。殖民政府利用他们统治、役使印第安人。由世袭或选举产生，受殖民当局辖制。享有免除人头税、徭役的特权，并受殖民当局之命向印第安人征收人头税、摊派劳役。

Kaxilage

卡西拉格 Kasilag, Lucrecia Roces (1918-08-31～) 菲律宾女作曲家。生于圣费尔南多。1936年毕业于菲律宾女子大学。1950年获美国伊斯门音乐学院硕士学位。曾任菲律宾文化中心主任及艺术指导、菲律宾表演艺术剧院主任、菲律宾女子大学音乐美术学院院长、菲律宾国家音乐委员会主席、亚洲作曲家协



会主席等职。她为发展菲律宾的民族音乐文化，促进东西方音乐文化的交流做了大量工作。卡西拉格的创作领域广泛，包括菲律宾民间器乐及管弦乐、室内乐、键盘音乐、合唱、独唱歌曲等200多首作品。此外，她还整理和改编了大量菲律宾民歌，将西方现代音乐创作技法运用于东方音乐之中，并将东、西方乐器有机地组合在一起演奏，形成了既有菲律宾传统又有现代音乐特色的创作风格。她的主要作品有《丹丹水》等5首女声民歌合唱曲（1957），打击乐器和管乐器的《托卡塔》(1958)，室内乐《萨里马诺克的传说》(1963)，古琴与室内乐队《北京间奏曲》(1981) 和提琴协奏曲等。

Kaxilei'er

卡西雷尔 Cassirer, Ernst (1874-07-28～1945-04-23) 德国哲学家，新康德主义马堡学派的重要代表。生于德国西里西亚的布雷斯劳（今波兰弗罗茨瓦夫），卒于美国纽约。犹太人。他先后就学于柏林、莱比锡、慕尼黑、海德堡和马尔堡大学，1899年获博士学位。1919年开始在汉堡大学担任教授。1933年纳粹反犹运动时被迫



离开德国。1933～1935年在英国牛津大学讲学，1935～1941年在瑞典哥德堡大学授课。1941年去美国，先后在耶鲁大学和哥伦比亚大学任客座教授。主要著作有《近代哲学和科学中的认识问题》(3卷，1906～1920)、《实体概念和函数概念》(1910)、《符号形式的哲学》(3卷，1923～1927)、《论人》(1944) 等。

卡西雷尔继承并发展了H.柯亨所开创的马堡学派的新康德主义。在他看来，哲学的根本任务不在于研究思维和存在之间的烦琐关系，而在于研究人类普遍经验的先验根据。他把I.康德的先验原则的应用范围，推广到语言、宗教、神话、艺术和科学等各个领域。他试图通过对各种符号形式的抽象分析来说明自己的观点，并建立一种独特的符号形式的理论。他认为，人和动物的主要差别，就在于人具有符号系统。因此，符号作用是人类意识的基本功能。这种基本功能不仅对于理解科学的结构，而且对于理解神话、宗教、语言、艺术和历史的结构都是不可缺少的。他指出，人是进行符号活动的动物，人类有各种符号形式及其功能，每一种符号的功能都创造出一个独特的世界。他区分了神话形象、日常语言文字、科学符号三种不同的符号体系及表达、直观、概念三种不同的符号功能，并认为三种不同的符号功能借助于三种不同的符号体系，构造出三种不同类型的世界，即神话、常识、科学。他强调指出，人为的符号，正如康德的概念和范畴一样，并不反映客观世界，而是构造客观世界。由此表明，卡西雷尔的符号论是建立在唯心主义和不可知论的基础上的。

Kaximu Aimin

卡西姆·艾敏 Qāsim Amīn (1865～1908) 埃及作家。生于泰莱一个库尔德人家庭，卒于开罗。自幼在亚历山大港求学，后移居开罗。曾入爱资哈尔大学学习，与穆罕默德·阿布杜、赛阿德·宰额鲁勒过从甚密。后去法国入蒙彼利埃大学攻读法律。回国后在埃及司法和检察机构工作。曾参加民族独立运动，以维护女权和妇女解放运动的先锋者著称。所著论文集《妇女的解放》(1899) 引起强烈反响，他的进步思想和进行改革的主张得到维新派的拥护，同时受到封建、守旧派的反对和攻击。《新女性》(1906) 作为向反对派的回击，从人类社会的历史、社会的结构基础以及解决现实问题等方面论证妇女解放的重要意义。1908年去世后发表的《卡西姆·艾敏言论集》是关于家庭、妇女和爱情问题的杂文集。他的作品不仅在内容上提出了阿拉伯文学中的新课题，在风格上也对传统文学有新的发展。笔锋犀利，情绪激昂，注重论据，说理性强，是阿拉伯政论文中的上乘之作，也是阿拉伯文学的重大成就之一。

Kaxini jiazu

卡西尼家族 Cassini family 17～18世纪法国4代相继的天文学家家族。

G.D.卡西尼 (Cassini，Giovanni Domenico 1625-06-08～1712-09-14) 生于意大利因佩里亚，卒于法国巴黎。早年曾在热那亚等地求学。从1650年起任博洛尼亚大学天文学教授19年。1662年，他编成太阳表，并提出第一个准确的大气折射理论。



G.D.卡西尼

1664年7月观测到木星卫星影凌木星现象，由此他得以研究木卫的转动和木星本身的自转。他描述了木星表面的带纹和大红斑，正确地把它们解释为木星的大气现象，还说明了木星外形呈扁圆状。1666年，他发现火星的极冠，并测定火星的自转周期为24小时40分（与今天公认的精确值约差3分)。1668年刊布第一个木卫星历表。1669年2月25日应法王路易十四之请，前往巴黎参加皇家科学院工作。1671年巴黎天文台落成，他成为这个天文台的领导人，直至1710年。1673年入法国籍。在巴黎天文台，他用当时世界第一流的望远镜发现了土星的四颗新卫星：土卫八 (1671)、土卫五 (1672)、土卫四和土卫三（均为1684)。在此之前，只有C.惠更斯发现了一颗土星卫星（土卫六，1655)。1675年，发现土星光环中间有一条暗缝，后称卡西尼环缝。他猜测光环是由无数小颗粒构成。两个多世纪后的分光观测证实了他的猜测。1671～1679年，他仔细观测了月球的表面特征，1679年送呈法国科学院一份大幅月面图，此后一个多世纪内始终没人能在这方面超过他。他于1672年火星冲日期间测定了它的视差。当时他与皮卡德在巴黎，M.里奇在法属圭亚那的卡宴同时观测，结果测得火星视差为25″，并由此推算出太阳视差为9″.5，这是当时最接近真值的数据。从1683年3月起，他系统地观测研究了黄道光，正确地猜测到它是无数极细微的行星际微粒反射太阳光造成的，而不是什么大气现象。同年，他与拉·卡伊等共同测量通过巴黎的子午线长度，结果得出地球略呈纵长状的结论。1691年刊布木星图，测定木星的自转周期为9小时56分，与实际情况相当吻合。1693年刊布关于月球自转运动的经验性规律，后称卡西尼定则。

G.D.卡西尼在理论上是保守的，是最后一位不愿接受哥白尼理论的著名天文学家。他反对开普勒定律，认为行星运动的轨道不是椭圆而是一种卵形线，即卡西尼卵形线。他拒不接受牛顿的万有引力定律，反对罗默关于光速有限的结论。这种保守倾向对他的继承者影响很大。

J.卡西尼 (Cassini，Jacques 1677-02-18～1756-04-15) G.D.卡西尼之次子，生于巴黎，卒于瓦兹省。他接任巴黎天文台的领导职务，继承父亲生前从事的子午线弧长实测工作，先后组织两次大规模大地测量（一次在1713年，一次在1732～1734年)。与G.D.卡西尼一样，他错误地认为地球的赤道半径小于极半径。J.卡西尼也是一位优秀的观测者，于1738年独立发现恒星大角（牧夫座α）的自行运动。然而，他不顾自己的许多观测结果与G.D.卡西尼的理论不相一致，仍然竭力为他父亲辩护。他虽然接受了哥白尼的观点，却仍然激烈反对牛顿的引力理论。

C. F.卡西尼 (Cassini, César -François de Thury 1714-06-17～1784-09-04) 和J.D.卡西尼（Cassini，Jacques-Dominique 1748-06-30～1845-10-18） C.F.卡西尼是J.卡西尼之次子，生于蒂里，卒于巴黎。他继其父领导巴黎天文台。1771年正式设立巴黎天文台台长一职，C.F.卡西尼即任台长。他逝世后，此职又由他的独子J. D.卡西尼继任。J.D.卡西尼生于巴黎，卒于蒂里。

C.F.卡西尼和J.D.卡西尼曾分别观测了1761年和1769年的金星凌日。他们的保守倾向虽已减少，但对天文学的贡献却不及前两代卡西尼。他们在地理学、大地测量学方面作了许多研究，在测量和绘制高精度法国地形图的巨大工程中，起了重要作用。

Kaxiyasi Gongjuecheng

卡希亚斯公爵城 Caxias, Duque de 巴西东南部里约热内卢州城市。位于瓜纳巴拉湾西岸、梅里蒂河河口附近，东南距首府18千米。海拔5米。面积442平方千米。人口83.93万 (2007)。居民点始建于16世纪下半叶。17世纪建立圣母比拉尔教区。1943年设市，城市开始并入大里约热内卢的扩展计划，成为大里约热内卢人口最多、最重要的城市。城市经济以工业和贸易为主，主要工业有汽车零部件加工、家具制造、纺织、制革等。1968年建成一座炼油厂。主要农产品有木薯、香蕉和甘蔗。

Kaxinjia

卡辛加 Cassinga 安哥拉西南部内陆矿业城镇。位于威拉省东南部。有大型高品位赤铁矿。在卡辛加附近2 681平方千米范围内年产铁矿石能力1千万吨。1957年起开采，产量居全国首位。1967年矿区建成长90千米的铁路支线通往纳米贝铁路的栋戈，同时在铁路终端纳米贝建成矿石出口港。所产出口矿石为纳米贝铁路提供大部分运量。由于20世纪70年代内战的破坏，一度停产，80年代后期恢复。

Kaya'e

卡亚俄 Callao 秘鲁太平洋沿岸主要海港城市，国家直属区。位于秘鲁西部卡亚俄湾内和里马克河口南岸，外有圣洛伦索岛、长岬和防波堤为屏障。东距利马15千米，为利马-卡亚俄大都市区的一部分。海拔6米。气候温和，年平均气温19℃，平均年降水量12毫米。人口81.06万 (2005)。始建于1537年，为西班牙人运送所掠金银财物的起运港。16世纪下半叶曾受英国海盗袭击。1746年旧城为海啸所毁，后在原址重建，又建起巨大的防御工事费利佩堡。1826年，西班牙在美洲大陆最后一支殖民军在此投降。1881～1883年被智利军队占领。1940年为地震破坏，再次重建。地理位置优越，港外海面平静，港内水深且基础设施现代化，有船坞和专用码头，为全国最重要的港口。年货物吞吐总量1 000万吨，接待船舶2 500艘。工业有鱼类加工、造船、制糖和酿酒等。交通便利，有铁路和公路通利马。城内有航海学校、军事学校和技术大学。圣洛伦索岛是重要的海军基地。费利佩堡已建成国立军事历史博物馆。

Kayan

卡宴 Cayenne 法属圭亚那首府和主要港口。位于卡宴河口的卡宴岛上。濒临大西洋，

东南和西面为多沼泽沿海平原。高温多雨，年平均气温25～26℃，平均年降水量3 800毫米以上。人口6.05万（2003），居民以黑白混血种人为主，其次是法国人、黑人、华人、印度人等。

1604年法国人在此建立第一个居民点，1637年建镇。1643年取名拉瓦尔迪尔。此间英、荷等国曾多次激烈争夺。1777年改今名。1852～1945年曾是法国犯人流放地中心，故有“囚城”之称。1946年成为法属圭亚那首府。附近种植甘蔗、水稻、咖啡、菠萝、卡宴辣椒等作物。经济活动以食品加工为主，有制糖厂、菠萝罐头厂、河虾加工厂等。出口少量木材、青龙木香精、酒类和黄金，多运往法国和美国。沿海公路直达圣洛朗-迪马罗尼，与主要城镇有航空联系。郊区罗尚博国际机场航班通往法国、巴西等。市内景色秀丽，布局规划合理，城市建设发展迅速。有圣救世主教堂、耶稣会教堂、法国热带美洲研究所、巴斯德热带疾病研究所以及著名的植物园和博物馆。

Kayangde

卡扬德 Cajander, Aimo Kaarlo (1879-04-04～1943-01-21) 芬兰林业科学创始人。生于新考蓬基，卒于赫尔辛基。1901年毕业于赫尔辛基大学。后去德国学习，1908年成为芬兰的第一位造林学教授。他创建了芬兰林学会，成为第一任主席。1918年芬兰独立战争后，受命就任芬兰国家林业委员会主任。1922～1939年间曾数度出任芬兰总理，并长期担任芬兰国会议员。

通过在卡累利阿东部、德国、西伯利亚的调查，他发展了自己的森林类型理论，认为天然植被和环境（土壤、气象等）条件是一致的，因此可以用林下指示植物和它所反映的有代表性的森林类型划分立地条件，并估测林地生产力。1926年在美国伊萨卡召开的国际植物学大会上和1936年在匈牙利布达佩斯召开的第2届国际林业研究组织联盟大会上，当选为名誉主席。他至少是50个学会和联盟的通讯会员或名誉会员。有6种植物以他的姓氏命名。著有《森林类型》、《沼泽地森林类型》、《造林学》和《树木学》。还有科普著作400余种。

Kayi

卡伊 Kayes 马里西部城市，卡伊区首府。位于塞内加尔河畔，处于苏丹草原区北缘，是西非最热的城市之一。年平均气温29.4℃，绝对最高气温达42.2℃，平均年降水量765毫米，集中于雨季6～9月。1855年法国殖民者于此建立梅丁要塞，作为入侵西非内陆基地。1890年为法属苏丹殖民地首府。1904～1924年马里与塞内加尔间修建铁路期间，卡伊—巴马科段通车后迅速发展为殖民地最大货物转运和贸易中心。现为马里西部水陆运输和商业中心。周围所产花生、畜产品在此集散。是马里—塞内加尔铁路枢纽站。塞内加尔河航道终点，属季节性通航，旱季因上游水库蓄水而经常断流。工业以水泥和农牧产品加工为主，附近开采石灰岩和铁矿。建有小型火电厂，市东南有费卢水电站。

Kayilasi

卡依拉斯 Kailas, Uuno (1901-03-29～1933-03-22) 芬兰抒情诗人。生于海诺拉地区一贫穷家庭，卒于法国尼斯。父母早丧，靠生母的遗金只在赫尔辛基大学读完两年便以写作谋生。他具有20世纪20年代芬兰抒情诗人的典型特征，疾病、贫穷、短命、性格内向并热衷于探讨宗教伦理道德问题。10年内共发表《风和穗》(1922)、《船工》(1925)、《流盼》(1926)、《赤脚》(1928)和《梦和死》(1931) 5部抒情诗集。早期诗歌受德国表现主义诗歌的影响，形式自由，节奏鲜明；后期诗歌仿效法国古典主义诗歌的格式，诗句洗练、严谨。创作范围较狭窄，自始至终在探寻人生的正确途径，几乎找不到歌咏爱情和大自然风光的诗篇。他内心充满矛盾，经常是痛苦和忍受、反抗和怀疑并存。他认为人们之所以犯罪是由于理想和行动相矛盾形成的，他努力通过诗歌诱导人们理想和行动趋向统一，从而走向正确的人生之路。他晚年陷入极端的悲观主义，导致肺病日益加重以至死亡。

Kayinji Shuiku

卡因吉水库 Kainji Reservoir 西非尼日尔河上的水库。位于尼日利亚西部孔塔戈拉河与尼日尔河汇合口以上，杰巴以北100千米。1969年建卡因吉水坝后形成，坝长600米，坝高70米，水库长136千米，最宽24千米，面积1 295平方千米，库容150亿立方米，为尼日利亚境内尼日尔河三大水坝工程中的第一座。水库形成前有5万居民搬迁，工程40%资金由国际复兴开发银行提供，其他资金来自本国政府和意、英、荷、美、加等国。工程兼具渔业、灌溉、发电、航运、旅游之利。水电站设计装机容量96万千瓦，1969年后分期投产，向冶金等工业和全国供电。水库西岸设卡因吉湖国家公园，包括博尔古和祖古尔马两个动物保护区，面积3 924平方千米，旱季（11月至翌年3月）开放，接待游客。

Kayue Wenhua

卡约文化 Kayue Culture 中国黄河上游地区青铜时代文化。因首先发现于青海省湟中县李家山乡卡约村而得名。因“约”与“窑”字音近，故过去也称为卡窑文化。主要分布在黄河上游及其支流湟水流域。年代约为公元前1600～前600年。卡约文化遗址经调查发现有1 700余处，经发掘的有湟中潘家梁、循化阿哈特拉、大通上孙家寨、湟源大华中庄、贵德山坪台等10多处。



图1 双小耳罐（颈饰网格纹，腹部7只梅花鹿。循化阿哈特拉遗址出土）

经济生活 经济类型因各地区地理环境不同而有差别，在河边谷地生活的居民主要经营农业，种植粟类等农作物，以石刀、斧、磨盘、磨棒和骨铲等为生产工具。在高寒边远地区则以畜牧业为主，畜牧羊、牛、马等哺乳动物。在潘家梁墓地中，男性墓多随葬铜镞、铜斧、铜刀和石斧等武器或工具，女性墓则多随葬骨锥、骨针、纺轮等纺织工具，反映了男女有明确的劳动分工，即男子主外进行农牧或狩猎活动，女子则在家从事纺织等家务劳动。住房有半地穴式和地面起建的两种结构，平面呈圆形、方形或长方形，房内设有灶坑，有的在住地周围垒砌有河卵石围墙。手工业有制陶业、冶铜业等。制陶业与其他文化相比不甚发达，陶器器类比较单调，常见的有高颈双大耳罐、短颈双耳罐和侈口粗绳纹罐三种，但在纹饰上有其特点，即在陶器口及颈部内外壁均施有一周红彩，似一条红彩带，在双耳罐上多彩绘鹿和鹰纹（图1，2）。冶铜业比较发达，为手工业中的一项重要成就。据统计，已发现各种铜制品共1 449件，器类不仅有刀、矛、戈、剑等武器和镜、铃、簪等装饰品，还有罕见的铜鬲等容器。鸠首牛犬饰铜权杖首、鸟形铜铃、人头像铜饰及牛、羊、马、犬等铜像饰则造型独特，构思奇妙。



图2 双大耳罐（颈部两侧绘展翅鹰纹，颈下饰一圈斜线纹，双耳上也有纹饰。化隆县上半主洼遗址出土）

埋葬习俗 墓葬发现较多，已发掘2 000多座。墓葬形制与葬式复杂多样，除常见的长方形土坑墓外，还有偏洞墓、火葬墓、石棺墓和瓮棺葬。葬具有用圆木、木板围拼成的木棺。葬式有单人仰身直肢葬、侧身屈肢葬和二人或多人合葬。墓内一般都有石、陶、铜器等随葬品，有的墓还有牛、马、羊、犬等动物随葬。有的把动物肢体分解成头、四肢、尾、蹄后放入墓内，随墓主人相应的肢体部位摆放，这种葬俗在中原地区不见。

精神生活 卡约文化居民喜爱装饰艺术品。在各墓地发掘出土的装饰品数量多，种类繁杂，色彩斑斓。如中庄墓地共出土石珠787颗、玛瑙珠190颗、铜铃43件、铜镜34面。仅此一地，即可反映出装饰品数量之可观。这些装饰品的佩戴都有一定的部位，如玛瑙珠、骨珠、骨贝等组成串饰挂在颈部或胸前等处；铜铃系在四肢或关节处，一经活动，便会叮当作响。大通黄家寨等遗址出土的刻有四只鹿纹或鹰纹的骨管，堪称是精美的骨雕艺术品。

社会组织和社会发展阶段 从墓葬结构和随葬品情况分析，墓大小不同，随葬品数量悬殊，小墓仅少量随葬品，大墓达数百件。潘家梁墓地有随葬陶、骨、铜器等共531件的大墓和多座人殉墓，有的墓地出土象征权力的铜权杖首等礼器，可见当时贫富分化，私有制已产生，男子在社会上已确立主导地位，其社会发展亦步入了父权制军事民主制阶段。

与其他文化的关系 从考古类型学研究，卡约文化的部分陶器与齐家文化"柳湾类型"相似，如双大耳罐和粗绳纹罐等器物，两者都是常见的，可见两者的关系比较密切。

Kazan

卡赞 Kazan, Elia (1909-09-07～2003-09-28) 美国导演。生于土耳其伊斯坦布尔，卒于美国纽约。1940年出任导演，第二次世界大战后美国舞台上最有影响的人物之一。1947～1959年，卡赞导演了T.威廉斯的《欲望号街车》及A.米勒的《推销员之死》等8个剧目。他还是美国最优秀的电影导演之一，导演的电影作品有《欲望号街车》(1951)、《码头风云》(1954)、《壮美的草地》(1961) 等。卡赞的导演风格虽然保持反映客观现实的艺术特色，但逐渐转向"戏剧化"的现实主义。演出质朴，注意细节的真实，基本上是20世纪20年代舞台新技术的扩充。卡赞与斯坦尼斯拉夫斯基体系派戏剧工作者联系密切。他遵循斯坦尼斯拉夫斯基体系，善于掌握剧作核心，发掘人物和演员的"神经中枢"，并将两者结合成为有机的舞台生活。他认为导演最终的任务是使人物心理的活动转变为人物的有形行为，

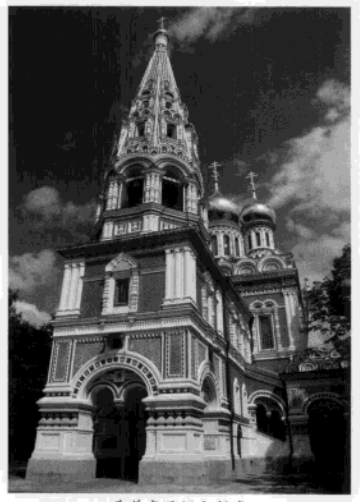


《美国啊，美国》电影剧照

主张启发演员在角色创造中找到人物的内心动机，使表演不断地接近心理真实，促进了斯坦尼斯拉夫斯基体系在美国的继承和发展。1962～1964年，他担任纽约演出艺术林肯中心的剧团副导演。后成为美国畅销小说的作者，以《美国啊，美国》(1962)及《和解》(1968) 闻名。1999年卡赞以其在戏剧、电影和文学创作方面的重要成就被授予奥斯卡杰出贡献奖。

Kazanleke

卡赞勒克 Kazanlŭk 保加利亚中部城镇，属斯塔拉扎戈拉大区。位于巴尔干山脉南坡希普卡峡谷附近。人口5.4万 (2001)。古代手工业中心。陆上交通枢纽。工业有纺织、



希普卡圣诞大教堂

食品加工、机械、乐器制造等。市郊产玫瑰油，所产"卡赞勒克"玫瑰以香精含量高而闻名。有玫瑰和芳香植物研究所、博物馆、美术馆、歌剧院等。多古代遗迹，城郊的色雷斯古墓已列入《世界遗产名录》。城北的希普卡山口为战略要地，俄土战争(1877～1878) 中曾发生激战。1902年为纪念战役中阵亡的俄国和保加利亚士兵建立了圣诞大教堂（见图）。

Kazanzhajisi

卡赞扎基斯 Kazantzakis, Nikos (1883-02-18～1957-10-26) 希腊作家。生于克里特岛的赫拉克利翁城，当时该岛还处于土耳其占领之下，卒于从中国回国途中。1897年革命战争时离开家乡，1902～1906年间在雅典攻读法律，1907～1909年间在巴黎学习哲学。回到雅典后开始翻译西方哲学著作。1918年去瑞士、俄国、维也纳、柏林等地，接近马克思主义思想。1924年回到家乡，在克里特岛从事革命活动，未



成功。1925、1927、1929年应邀三次访问苏联，又去法国、西班牙、日本等地旅行。1935年首次来中国，1936年作为雅典报纸记者到过西班牙战争前线。1939年应英国文化委员会邀请访问英国。第二次世界大战后，在希腊组织了一个社会主义的左翼政治团体。1946年去英国剑桥大学，并在巴黎担任联合国教科文组织的文学顾问。1957年应中国政府邀请来中国访问。他对中国人民的解放非常高兴，表现出极大热情。

卡赞扎基斯年轻时接触到H.柏格森的唯生论哲学，深受F.尼采等人虚无主义思想的影响，在早期作品中有对尼采哲学的研究成果。1914年结识诗人A.西凯里阿诺斯，曾一起去旅行朝圣，写了几部悲剧，以基督、释迦牟尼与希腊神话中的奥德修斯为剧中主要人物。1924年从德国回国后开始写作长篇史诗《奥德修续纪》。这是荷马史诗《奥德修记》的续篇。全诗也分为24卷，共有33 333行；直到1938年正式发表前曾改写过7次。史诗描写英雄奥德修斯重返家园回到伊塔克之后，又出外漫游。先去斯巴达，把海伦带走，然后到克里特岛发动政变，又到埃及参加了一次工人的革命，然后去高山上修道，建立了一座乌托邦，但乌托邦终于被毁掉，他自己也获得了彻底的解脱。在漫游中他遇到各种象征性人物，包括释迦牟尼、基督、浮士德、堂吉诃德等，最后他死在南极，灵魂升天。这首长诗实际上包容了作者的全部思想，他的虚无主义和思想上的种种矛盾，也反映了他的生活经历。卡赞扎基斯自以为这部长篇史诗是他的主要作品，但由于篇幅过长，内容太庞杂，在国际上并未产生多大影响。在创作这部史诗过程中，他也发表过一些抒情诗章。第二次世界大战和希腊本土被敌人占领期间，他一直留在希腊，写了不少剧本，多取材于古代历史和当代时事，但主要是反映他自己的内心世界。故事都是描写一个孤独的人，自以为了解人生的奥秘，明知斗争是徒然的，但还必须斗争到底。卡赞扎基斯后期写了一些长篇小说，最著名的一部叫作《阿勒克西·卓尔巴斯的一生》，写于1946年。他的小说在国际上引起注意，被译成各种文字。另外还有《最后的试探》(1950～1951)、《上帝的臣民》(1952～1953)、《再次受难的基督》(1954)、《兄弟残杀》(1954) 等，这些小说在一定程度上

真实地反映了希腊人民生活和斗争的情况。此外，他还翻译了不少西方文学名著，包括荷马史诗，但丁的《神曲》，J.W.von 歌德的《浮士德》等。他还写有旅行西班牙、意大利、埃及、日本、中国、英国等地的游记。

Kazha'er Wangchao

卡扎尔王朝 Qājār Dynasty 伊朗北部卡扎尔部落首领阿迦·穆罕默德汗建立的王朝（1794～1925）。该王朝统治时期，伊朗逐步沦为半殖民地。阿迦·穆罕默德早年曾在桑德王朝（1750～1794）统治者卡里姆汗宫廷中作人质。1779年卡里姆汗死后，阿迦·穆罕默德逃往北方根据地，成为卡扎尔部落首领。1786年在德黑兰称王，建立卡扎尔王朝。1794年灭桑德王朝，统治伊朗大部。1795年进攻格鲁吉亚，得胜而还。1796年在德黑兰加冕为伊朗国王。同年征服呼罗珊。阿迦·穆罕默德汗为人残暴贪婪，1797年在苏撒要塞被仆人刺死。

阿迦·穆罕默德去世后的近百年间，王朝经历了三位国王：法塔赫·阿里沙（1797～1834年在位），穆罕默德沙（1834～1848年在位）和纳赛尔丁沙（1848～1896年在位）。在此期间，西方列强加紧对伊朗的入侵和渗透。在1804～1813年和1826～1828年的两次俄国-伊朗战争中，伊朗战败，先后签订丧权辱国的《古利斯坦条约》和《土库曼查伊条约》，失去大片国土。1814年英国又乘机强迫伊朗签订《德黑兰条约》，规定伊朗不许让任何欧洲国家假道本土进攻印度，伊朗只能向英国聘请军事教官。1856～1857年的英国-伊朗战争中，伊朗被迫永远放弃赫拉特。此后，国势愈衰，西方列强进一步渗透，伊朗封建社会逐渐解体，劳动人民备受压榨。1848～1852年发生了反封建压迫和反殖民剥削的巴布教徒起义。1848～1851年，首相米扎尔·塔吉汗为巩固王权而进行的限制封建贵族和高级僧侣特权的改革失败，他本人因谗言被流放处死。

1896～1925年，王朝又经历了3位国王，即穆扎法尔丁（1896～1907年在位），穆罕默德·阿里沙（1907～1909年在位）和艾哈迈德沙（1909～1925年在位）。在此期间，伊朗发生了反帝反封建的资产阶级革命（1905～1911）。1906年国王被迫召集议会，制定伊朗历史上第一部宪法。1907年英、俄两国签订了划分伊朗南北两部势力范围的协定，1915年进而瓜分南北两部的中间地区。第一次世界大战期间，英、俄分别出兵占领伊朗南部和北部。英国1918年控制了伊朗全境；1919年又强迫伊朗签订《英伊协定》，企图将伊朗变为英国的保护国。该协定虽因伊朗人民的反对而未能实现，但英国却获得了开矿、筑路、关税和训练伊朗军队等方面的特权。外国势力横行，内政腐败，加之战争动乱和连年饥荒，卡扎尔王朝更加衰落。1921年2月，哥萨克师军官礼萨汗发动政变，夺取政权，自任陆军大臣，并组成由亲英的赛义德·齐亚丁·塔巴塔巴伊任首相的政府。礼萨汗军权在握，又于1923年取得首相职位。1925年10月，议会废黜国王艾哈迈德沙，12月宣布礼萨汗为国王，开创巴列维王朝。

Kazhafei

卡扎菲 Qaddafi, Muammar al- (1942～) 利比亚"革命领导人"。生于利比亚苏尔特附近柏柏尔部落的一个游牧民家庭。信奉伊斯兰教。上中学时参加政治活动，崇



拜纳赛尔。1959年组织青少年革命支部。1961年在班加西利比亚大学学习历史。1963年进入班加西军事学院学习，秘密建立"自由军官组织"，策划推翻伊德里斯王朝的活动。1965年毕业，获少尉军衔。1966年在英国受训，回国后授上尉军衔。1969年9月1日，以"自由军官组织"为核心力量发动军事政变，成立阿拉伯利比亚共和国，任革命指挥委员会主席兼武装部队总司令，晋升为上校。1970年兼任总理和国防部长。从1973年起，发动"人民革命"，建立各级人民委员会。出版《绿皮书》，倡导"世界第三理论"，既反对共产主义又反对资本主义，主张推行伊斯兰社会主义和泛阿拉伯主义。1977年实施改革，改国名为阿拉伯利比亚人民社会主义民众国；解散原有政权机构，改设总人民委员会和总人民代表大会秘书处，自任总秘书长。1979年3月，放弃行政职务，保留"革命领导人"称号。主张进一步加强非洲团结，实现自强。1999年9月发起召开在利比亚锡尔特市举行的非洲统一组织特别首脑会议，讨论他提出的建立非洲联盟替代非统组织的建议。2002年7月9日非洲联盟宣布成立。2003卡扎菲宣布放弃大规模杀伤性武器。2004年卡扎菲承诺与国际社会开展反恐合作。

Kazhakaiweiqi

卡扎凯维奇 Kazakevich, Emmanuil Genrikhovich (1913-02-24～1962-09-22) 苏联作家。生于乌克兰克烈缅丘格犹太教师家庭。1930年毕业于哈尔科夫机器制造学校，当过工地主任、农庄主席、剧院经理，并在地方报社任职。1944年加入共产党。卫国战争期间曾任侦察员。20世纪30年代中期开始用犹太文写作。中篇小说《星》（1947，首次用俄文写作）歌颂了苏联侦察员的英雄主义，1948年获斯大林奖金。其他作品还有歌颂战争后期苏军的国际主义精神的长篇小说《奥得河上的春天》（1949，1950年获斯大林奖金），再现卫国战争最后阶段的历史事件及战后苏联的行政管理机关在德国的活动的长篇小说《广场上的房子》（1956），提出人的生存价值问题的短篇小说《光天化日之下》（1961）以及描写V.I.列宁生活片段的中篇小说《蓝色笔记本》（1961）。他还将A.S.普希金、M.Yu.莱蒙托夫、V.V.马雅可夫斯基的著作译成犹太文。

Kazhulahuo Shenmiao

卡朱拉霍神庙 Khajuraho Temples 印度中世纪印度教和耆那教建筑群。在今中央邦恰塔尔普尔县城东南约29千米的村庄卡朱拉霍（又译克久拉霍）。原有神庙85座，



《化妆的女郎》（卡朱拉霍出土）

现仅残存20余座，多建于950～1050年金德拉王朝全盛时期。卡朱拉霍神庙建筑的形制，与奥里萨神庙同属于印度北方式神庙的典型代表。较复杂的神庙由5部分组成：①门廊。②过厅。③会堂。④主殿，包括圣所和前室。⑤右绕甬道回廊。而较简单的神庙仅由门廊、会堂和主殿3部分组成。在主殿的圣所正上方，矗立着尖峭高耸的竹笋状主塔悉卡罗。主塔周围是成群类似主塔的竹笋状小塔，紧紧依附簇拥着主塔。卡朱拉霍神庙的雕刻属于成熟期的印度巴罗克风格，刻意追求繁缛豪华的装饰，高度强调扭曲夸张的动态。在神庙外壁高浮雕嵌板带上千姿百态的女性雕像和爱侣雕像，构成卡朱拉霍的中心吸引力。

Ka-50 Wuzhuang Zhishengji

卡-50武装直升机 Ka-50 Armed Helicopter 苏联卡莫夫设计局研制的单座双发共轴反转双旋翼武装直升机。绰号"噱头"A（Hokum-A）。1977年12月提出研制计划，1982年6月首飞，1996年开始交付使用。主要装备俄罗斯空军和陆军航空兵，用于压



制敌方地面部分火力。有卡-50、卡-50N、卡-50B等型别。

卡-50直升机采用上下3桨叶共轴反转旋翼，无尾桨布局。尾部装置为平尾和3个垂直安定面，机身两侧有短翼，各2个挂架。动力装置为2台TV3-117VMA涡轮轴发动机，功率为2×1 633千瓦。机长16.00米，机高4.93米，旋翼直径14.50米。空机质量7 800千克，最大外载3 000千克，巡航速度270千米/时，最大平飞速度300千米/时，实用升限5 500米，作战半径450千米。机载设备有2台R800L1、1台R-868甚高频无线电收发机，惯性导航系统，L150雷达告警接收机，L140激光探测系统，红外假目标投放器等。武器配备为：机身右下侧装1门30毫米2A42型单管航炮；短翼挂架可载8枚S-80空地导弹，或20枚S-13火箭弹，或12枚AT-12激光制导空地导弹。可选装AA-11空空导弹、AS-12反雷达导弹、FAB-500炸弹或其他投放武器等。

Ka-52 Duanwen'e Wuzhuang Zhishengji

卡-52"短吻鳄"武装直升机 Ka-52 Alligator Armed Helicopter 俄罗斯卡莫夫设计局在卡-50基础上研制而成的双座双发武装直升机。1997年6月25日原型机首飞。卡-52沿袭了卡-50的设计方案，动力装置仍然采用2台TV3-117VMA型涡轮轴发动机(单台最大功率1 640千瓦)，气动布局、外形尺寸、武器配置、技术性能与卡-50大体相同。与卡-50的区别在于：加宽了前机身和机头的尺寸，改单人驾驶舱为并列式双人驾驶舱，内设两套操纵机构；驾驶舱外部顶篷上装球形稳定瞄准装置，机头下部装雷达天线；为适合舰上停放，其旋翼可以折叠。武器配备与卡-50直升机基本相同，只是30毫米单管航炮的备弹从470发减少到240发。另外，根据用户需要可以选装"钢针"空空导弹、FAB-500航空炸弹或布撒武器。最大外挂质量3 000千克。空机重7 800千克；最大俯冲速度390千米/时，最大侧飞速度180千米/时，最大后飞速度90千米/时，垂直爬升率（在高度2 500米）8米/秒，无地效悬停高度3 600米；正常起飞质量航程450千米，最大航程460千米(机内油箱剩20分钟余油)。



kaxi

咔戏 中国传统器乐的一种。以乐器演奏模拟人声歌唱、动物鸣叫，以及其他音响的音乐。

咔戏常用唢呐、唢呐杆、管子、口笛等吹奏乐器模拟中国传统戏曲生、旦、净等戏曲角色的唱腔、念白。已录制成唱片的有刘占荣的《贫女泪》、王金山的《河北梆子》、宋保才的《河南坠子》、马德鑫的《李二嫂改嫁》等。

擂琴、坠琴、二胡等弓弦乐器也可用于咔戏。演奏者通过滑指和多变的弓法模拟各种声态，各种乐器常常互相模仿，如用坠琴演奏的《笙管合奏》，演奏者通过拉双弦，同时奏出旋律和伴随的持续音来表现笙管合奏的效果。还有用唢呐奏出箫音、三弦音；用二胡奏出弹弦乐器的演奏效果等。擂琴、坠琴的曲目有王殿玉的《二进宫》、《玉堂春》、《笙管合奏》、《鸡鸣犬吠》，沈易书的《珠帘寨》、《武家坡》，陈宝洪的《泗州戏》、《反泗调》等。

kaxie

咯血 hemoptysis 喉及喉以下呼吸道任何部位出血，经口腔咳出的一种症状。从口腔排出血液的来源除呼吸道外，还有消化道、鼻咽部，因此咯血需与这两种情况鉴别。

主要原因为支气管或肺疾病，前者常见的有支气管扩张、支气管肿瘤、支气管内膜结核、慢性支气管炎等，后者常见的有肺结核、肺炎、肺脓肿、肺栓塞等。此外，风湿性心脏瓣膜病二尖瓣狭窄、血液系统病等亦可出现咯血症状。以支气管扩张、肺结核、支气管肿瘤等最常见。

咯血的量有很大差别，少量的仅为痰中带血，如少数慢性支气管炎；大量的每日可达500毫升以上，甚至引起死亡。大咯血主要见于肺结核空洞，支气管扩张和慢性肺脓肿等疾病。

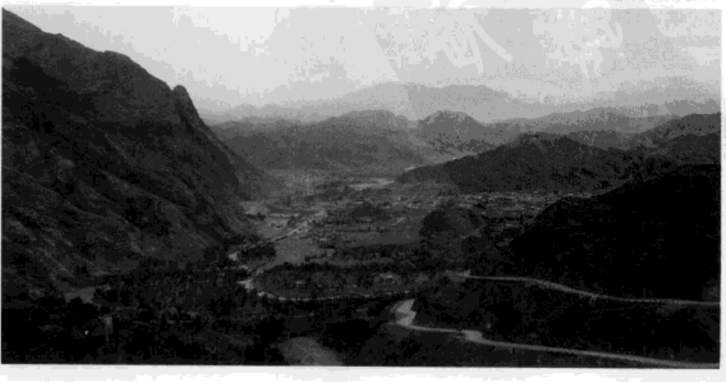
基本治疗方法是镇静、休息、止血以及减轻咳嗽。咯血者都应去医院作进一步检查和治疗，对每日咯血超过100毫升以上的病人，需在医院积极诊疗。

kaiben

开本 book size 用以表示书刊本子幅面大小，即书刊面积的习惯名称。以一定规格的印刷用纸，用不同的分割方法，裁切成一定大小的页数，通常以一全张印刷用纸为计算单位，裁切成多少页数即为开数。如用全张纸的1/16为一页印成的书刊即为16开本，裁切成全张纸的1/32为一页的书即为32开本。由于纸张幅面规格不同，同一开本的实际尺寸也随之不同。中国全张纸国家标准之一为880毫米×1 230毫米，其开张、开本尺寸与国际通用规格一致。书刊的不同开本一般依其性质的不同来确定，如《马克思恩格斯全集》、《毛泽东选集》、《邓小平文选》等多采用900毫米×1 220毫米或880毫米×1 230毫米的32开本。普通政治读物、文艺读物、小型工具书多以787毫米×1 092毫米的32开本。科技著作、篇幅巨大的辞典和工具书多采用16开本。画册一般采用方开本，为12开、6开等。有时也要根据书籍篇幅多少来确定开本，一般在20万字以上的书，不宜采用小32开本，平装书为超过40万字，为读者阅读方便及装订技术考虑可分册出版。期刊杂志一般采用787毫米×1 092毫米的16开本，现在也有不少期刊采用850毫米×1 168毫米或880毫米×1 230毫米的大型16开本，即国际流行开本。

Kaibo'er Shankou

开伯尔山口 Khyber Pass 南亚地区与西南亚地区间的山口，位于巴基斯坦阿富汗



的交界地区，是兴都库什山脉最大和最重要的山口，历史上为连接南亚与西亚、中亚的最重要通道。开伯尔山口并非山脊上一简单垭口，而是由发源于开伯尔山、喀布尔河右岸两条流向相反的小河河谷组成的天然隘道。呈西北—东南走向，全长53千米，大部分在巴基斯坦境内，东口距巴基斯坦西北边境省首府白沙瓦16千米，西端止于阿富汗的楠格哈尔省境，距该省首府贾拉拉巴德60千米。两侧山崖相对高度60～90米，隘道最高点在兰迪科塔尔堡垒附近，海拔1 067米。冬不封山，终年可通行。从白沙瓦到阿富汗首都喀布尔的公路由此经过。铁路（1925）从白沙瓦修到兰迪卡纳。山口自古迄今具有重要的交通、商贸和军事战略重要性，发生过许多重大历史事件。

Kaicheng Shijing

《开成石经》 *Stone Classics of the Kaicheng Period* 中国唐代官定刊刻的儒家碑石经书。又称《唐石经》。始刻于文宗大和七年（833），开成二年（837）完成。原立于唐长安城务本坊国子监内，宋时移至府学北墉，即今西安碑林。清代以前所刻石经多种，唯此石经保存最为完好，是研究中国经书历史的重要资料。

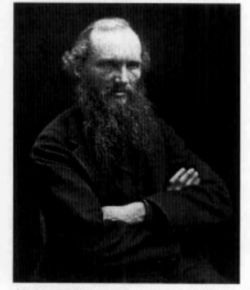
《开成石经》共刻12种经书，有碑石114块。每石高约1.8米、面宽0.8米，两面刻字，共有经文650 252字。版面格式与汉魏石经不同，每碑上下分为8段，每段约37行，每行10字，行序自右至左，字序从上而下，先表后里雕刻碑文。每一经篇的标题为隶书，经文为正楷，文字端正清晰，按经篇次序衔接，卷首篇题位于其中，各石衔接。宋代移至今址后，石经坐北朝南，中留缺口断开为东西两厢。东厢57石，有《周易》、《尚书》、《毛诗》、《周礼》、《仪礼》、《礼记》；西厢57石，有《左传》、《公羊传》、《穀梁传》、《孝经》、《论语》、《尔雅》，排列整齐有序。

Kaicheng

开城 Kaesŏng 朝鲜南部城市。位于朝鲜半岛中西部。东部为朝、韩军事分界线，东南距韩国首尔约65千米，西南距江华湾约20千米。面积1 200平方千米。人口30余万（2001）。市区为松岳、蜈蚣等山脉环绕。属大陆性气候，温差大，冬寒夏热。朝鲜古都，又称“开京”、“松都”，因多松林而得名。公元919～1392年曾为高丽王朝都城。传统商业繁荣。1953年后发展成为朝鲜轻工业城市，主要工业部门有纺织、服装、食品、橡胶、陶瓷、钟表、乐器等，机械、建材等有一定发展。城郊建有黄江浦水闸和18座水库，形成以松都水库为中心的灌溉系统。粮食生产以水稻、玉米为主，还有水果、蔬菜等。近郊盛产高丽人参，驰名世界。铁路、高速公路直通平壤。有历史博物馆和松都政治经济大学等多所学校。市内和郊区有历代王宫遗址及名胜古迹70余处。11世纪初高丽国的行宫——大明宫为当时接待外宾的宿地，称顺天馆。后又改为宣传儒教的僧务馆，1089年最高教育机关国子监迁此，改称成均馆。该建筑已辟为博物馆。城北天摩山麓的朴渊瀑布，是朝鲜三大瀑布之一，为著名风景区。城东8千米处的板门店是朝鲜战争停战协定签字之处，也是北南双方代表进行会晤的场所。2000年6月朝、韩双方达成建立开城工业园区协议，是一个主权属于朝鲜，由朝、韩共同管理，实行不同经济政策的经济特区。占地66平方千米，拟建成国际性工业、商贸、金融和旅游区。2003年6月30日开始合作建设。

Kai'erwen

开尔文 Kelvin, William Thomson, Baron（1824-06-26～1907-12-17） 英国物理学家。原名W.汤姆孙。生于爱尔兰贝尔法斯特，卒于苏格兰内瑟霍尔。由于装设大西洋海底电缆有功，英国政府于1866年封他为爵士，后又于1892年封他为男爵。人称开尔文勋爵。1846年被选为格拉斯哥大学自然哲学教授，直到1899年退休。1904年他出任格拉斯哥大学校长，直到逝世。1851年当选英国皇家学会会员，1890～1895年任学会会长。开尔文的科学活动是多方面的。他对物理学的主要贡献在电磁学和热力学方面。开尔文是热力学的主要奠基者之一。



热力学 开尔文根据S.卡诺的热理论于1848年创立绝对温标，1854年经过修改，在100年之后即1954年为国际会议所确认。开尔文是热力学第二定律的两个主要奠基人之一（另一人是R.克劳修斯）。他关于第二定律的观点是：“不可能从单一热源取热使之完全变为有用功而不产生其他影响”（1851），进一步完善了热力学的基础和能量守恒定律。开尔文从热力学第二定律断言，能量耗散是普遍的趋势。

在热力学方面的贡献还有：一是从理论研究上预言一种新的温差电效应，后来称为汤姆孙效应，这是当电流在温度不均匀的导体上通过时导体吸收热量的效应。二是开尔文和J.P.焦耳合作的多孔塞实验，研究气体通过多孔塞后温度改变的现象，在理论上是为了研究实际气体与理想气体的差别，在实用上后来成为制造液态空气工业的重要方法（见焦耳-汤姆孙效应）。

电磁学和海底电缆 在电磁学方面，开尔文研究了莱顿瓶的振荡放电，提出解决电路问题的电像法。他试图把电磁现象和光现象在牛顿经典力学的框架上建造起来。为此他热衷以太理论。由于以太不能被实验检测出来，致使他说出“19世纪乌云”那样的话。

1856年开尔文负责装设大西洋海底电缆，并对海底电报作理论研究，使英国在相关方面的通信处于世界领先地位。1855年开尔文得出了信号传播速度减慢与电缆长度平方成正比的规律。

开尔文为了成功地装设海底电缆和实现通信而研究了各类电工仪器。他发明镜式电流计，改进虹吸式收报机，以及创制绝对静电计、开尔文电桥、圈转电流计等。尤其是建立电磁量的精确单位标准，根据他的建议，1861年英国科学协会还设立了一个电学标准委员会。为近代电磁学的发展奠定了单位制基础。

地球的年龄 开尔文从地面散热的快慢估计出，假如没有其他热的来源，地球从液态到达现在状况的时间不能比一亿年长。这个时间比地质学家和生物学家的估计短得多。1896年发现了放射性物质，出现了热的新来源，开尔文的估计错误得到解释。

开尔文的思想很丰富，数学能力很强，他对科学有广泛的兴趣，除电磁学、热力学之外，还涉及流体力学、地球形状、潮汐、大气电、地热、地球自转和地磁学中有关地球物理的许多问题。他终生不懈地致力于科学事业，不怕失败，永远保持乐观的精神。他在当时科学界享有极高的声望，受到英国本国和欧美各国科学家的推崇。

kai'erwen

开尔文 Kelvin 国际单位制中表示热力学温度的基本单位。简称开。符号为K（曾用°K）。为纪念英国物理学家开尔文而命名。定义为水三相点热力学温度的1/273.16。即以绝对零度为原点，以水三相点为基本固定点，其间等分内插273.16格，每1格为1K。三相点是指固相、液相和气相之间平衡点。在绝对零度这一理论温度下，物质的分子具有最低的能量。对于温度间隔和温度差而言，$1K=1℃=9/5°F=9/5°R$。在上式的4种温标（热力学温标、摄氏温标、华氏温标和列氏温标）间，设同一温度的量值分别为TK，θ℃，t°F，r°R，则T, θ, t与r之间的关系为：

$$T=\theta+273.15=\frac{5}{9}(t+459.67)=\frac{5}{9}r。$$

Kaifa Shu

开发署 United Nations Development Program; UNDP 负责联合国系统多边技术援助计划的管理机构。全称**联合国开发计划署**。

kaifang jiaoyu

开放教育 open education 不要求入学考试，不受学习时间、学习方式的限制，任何人不分种族、性别、年龄、职业、教育背景，均可以按照自己的意愿，选择相应的学习目标，参加学习的一种教育形式。开放教育一词最早出现于英国，盛行于美国，其后传播于世界各地。开放教育的特点为：①灵活性。在时空上提供了在任何时间任何地点学习的机会，在一定程度上突破了传统课程所造成的学习限制，学生对课程选择和媒体使用有一定的自主权，在学习方式、学习进度、时间和地点等方面也可由学生根据需要决定；在教学上可采用多种媒体教材和现代信息技术手段等。②开放性。其目的是人人享有终身接受教育的权利，即对教育对象的开放。另外，师生之间、学习者之间所处的时空可以不同，学习者与所需的学习资源可以是分离的，体现了教育观念、教育资源和教育过程的开放。③多样性。主要体现为信息资源的丰富多样性，学习支持服务的随时可得，课程内容组织与传送的多渠道，灵活有保障的评估机制。

开放教育可以在远程教学、也可以在面授教育的条件下进行，但相对于面授教育，远程教育更适宜于实现开放教育。现代远程教育和开放教育的结合，就是现代远程开放教育。国际上的开放大学都是进行远程教育的，中国的广播电视大学的发展目标，就是要尽快建设成为具有鲜明中国特色的现代远程教育开放大学。

开放教育学生与电大其他类型学生的不同点主要在于：①入学方式不同。开放教育的学生是免试入学的。电大其他类型的学生则须通过普通高考或成人高考录取。②学习方式不同。开放教育的学生没有固定的班级建制，以在职、业余、自主学习为主，接受必要的面授辅导和学习支持服务。电大其他类型的学生则往往以传统的班级建制进行学习，学习的开放性和自主性较小。③对各种学习资源的利用和学习支持服务的需求不同。开放教育的学生以自主学习为主，对各种学习资源（包括多种媒体教材和多种现代化手段）的利用更具有多元化和个性化特点，对完善的学习支持服务需求更为迫切。电大其他类型的学生则较多地依赖教师面授，对各种学习资源的利用和学习支持服务的依赖相对较少。

kaifang xitong

开放系统 open system 与环境有物质、能量和信息交换的系统。把与多个不同性质的外界环境进行交流的系统称为开放系统，而把仅与同样性质的外界环境进行交流的系统称为封闭系统。系统科学主要研究开放系统的演化规律。大多数复杂系统如生物系统、人类社会系统都是开放系统。生物体虽然与一个环境交流，但是依靠其自身的自组织机制，通过新陈代谢，吸进氧气，呼出二氧化碳，可以看成生物体与一个氧气环境进行交流（吸进氧气），再与一个二氧化碳环境进行交换（呼出二氧化碳）。

kaifang xitong hulian cankao moxing

开放系统互连参考模型 open system interconnection reference model; OSI/RM 国际标准化组织（ISO）提出和定义的**网络体系结构**。又称OSI参考模型。

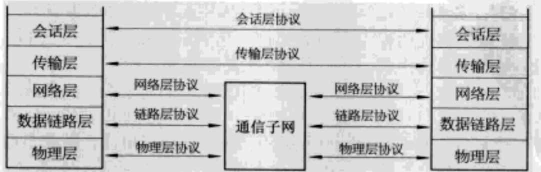
OSI参考模型自1978年由ISO的技术委员会提出以来，ISO又分别为各层制定了协议标准，形成了完整的OSI网络体系结构（见图），在OSI网络体系结构中，低层协议为相邻的高层协议提供相应的服务，高层协议作为低层协议的用户存在。OSI网络体系结构的7层协议是：

①物理层。保证在通信信道上传输原始比特。物理层协议控制传输介质，提供传输介质以及和这些介质相连接的机械、电气接口。接口和传输介质必须保证发送和接收信号的同一性。

②数据链路层。协议加强物理层原始比特的传输功能，完成流量控制和出错处理工作。数据链路层把数据分装在不同的数据帧中发送，处理接收方回送的确认帧。通过在帧的前头和末层附加上特殊的二进制编码，产生和识别帧界。数据链路必须保证传输和接收的数据帧的正确性及发送速度的匹配。

③网络层。完成对通信子网的运行控制，负责选择从发送端传输一个数据包到达接收端的通信路径，起中继作用。还负责通信子网中的分组、拥塞控制和记账等。网络层协议向高层提供面向连接的网络层服务和无连接网络层协议。

④传输层。是OSI网络体系结构中最核心的一层，它把实际使用的物理网络与高层应用分开，提供发送端和接收端之间的高可靠、低成本数据传输。传输协议为会话层提供面向连接的传输服务和无连接的传输服务。



OSI网络体系结构

⑤会话层。会话层协议是OSI网络体系结构的高层，它使用传输协议提供的可靠的端通信服务，并增加一些用户需要的附加功能和建立不同机器上的用户之间的会话关系。会话层协议为表示层提供同步服务，在低层协议发生了某种错误之后，会话层协议能返回到一个已知状态。会话层还为表示层提供活动管理功能，活动是一个由用户确定的具有逻辑意义的信息单位。会话层协议的另一个重要功能是数据交换。

⑥表示层。表示层协议完成所传输数据的表示和解释工作，包括数据转换、数据加密、数据压缩等。主要功能有：为用户提供执行会话层服务原语的手段；提供描述复杂数据结构方法；管理当前所需的数据结构集；完成数据的内部格式与外部格式间的转换。

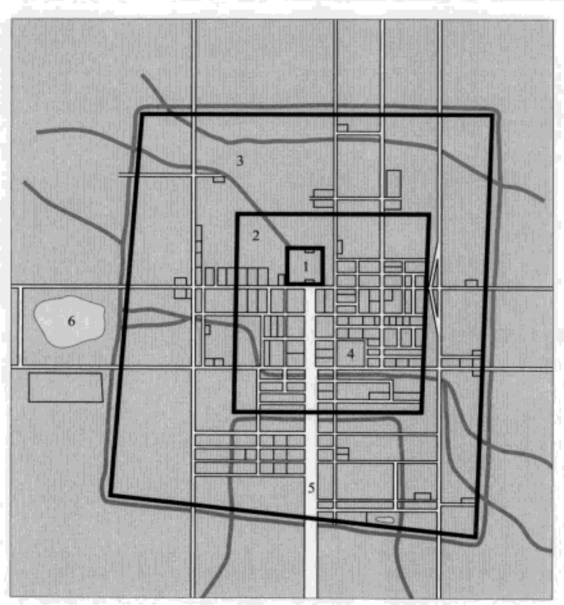
⑦应用层。包含人们普遍需要的协议。如虚拟终端协议、文件传输系统、远程用户登录、电子数据交换和电子邮件等。

kaifangxing jingji

开放型经济 open economy 注重发展同别的国家或地区贸易往来和其他经济关系的经济类型。**封闭型经济**的对称。发展开放型经济就是把自身经济发展置于**国际分工**之中，利用自己的比较优势参与国际竞争和国际合作，通常包括开拓产品国外市场和开放国内市场，发展进出口贸易；吸收国外资金到本地投资、开办企业；引进国外先进技术、设备、管理方法和科技管理人才；向国外出口技术、服务；在境外投资、开办企业；不同程度地开放**金融市场**，参与国际资本流动。实行对外开放可以发挥自身优势，弥补自身不足，分享国际分工和合作带来的利益，提高国际竞争力，增强自身经济实力，推动国民经济全面发展。各国对外开放的程度不同，也在不断变化。衡量对外开放度有多种标志，进出口总额在**国内生产总值**中所占的比重是一个重要指标。

Kaifeng Cheng

开封城 Kaifeng City 中国五代的后梁、后晋、后汉、后周四朝的都城，正式名称为“东京开封府”，又称**汴京**。北宋相沿。春秋时郑庄公命郑邴在此筑城，名开封，取开拓封疆之意。战国时魏国在此建都，名大梁，简称梁；因城跨汴河，唐时称汴州；后世合称汴梁。开封位于黄河中游平



北宋东京（开封）复原想象图
1 宫城 2 内城 3 罗城 4 大相国寺 5 御街 6 金明池

原，处在隋代大运河的中枢地区，黄河、汴河、蔡河、五丈河均可行船，水陆交通甚为便利。

后周开封规划　隋唐以来，开封即为商业、手工业和交通运输的中心，五代时又在此建都，城市原有基础已不能适应社会经济发展的需要。后周显德二年（955），世宗柴荣下诏扩建和改建开封。诏书言及当时开封存在的城市问题，如用地不足、道路狭窄、排水不畅等。提出了扩建、改建的要求：扩大城市用地，加筑罗城（外城）；展宽道路，疏浚河道；规定有烟尘污染的“草市”等必须迁往城外等。诏书还制定了实施步骤：先行勘测；由官府统一规划；定好街巷和军营、仓场、诸司公廨院的位置后，才“任百姓营造”。依据诏书，开封进行了有计划的扩建和改建，为后来北宋的建设奠定了基础。

三重城墙的都城模式　自后周开始扩建以后，开封即有三重城墙：罗城、内城、宫城，每重城墙外都环有护城河。罗城又称新城，主要作防御之用，周长19千米。西、南城各有五门，东、北各四门，均包括水门。城门皆设瓮城，上建城楼和敌楼。内城又称旧城，周长9千米，四面各三门；主要布置衙署、寺观、府第、民居、商店、作坊等。宫城又称“大内”，南面有三门，其余各面各有一门；四角建角楼；城中建宫殿，为皇室所居。这种宫城居中的三重城墙的格局，基本上为金、元、明、清的都城所沿袭。

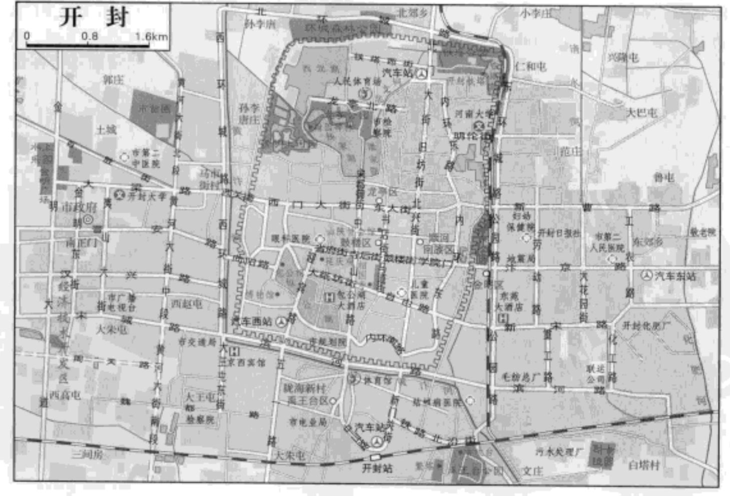
街巷制　北宋时期商业和手工业的发展，使当时开封出现了“工商外至，络绎无穷”的局面。隋唐长安城集中设市和封闭式里坊已不能适应新的社会经济形势，因而开封改变了用围墙包绕里坊和市场的旧制，将内城划分为8厢121坊，外城划分为9厢14坊。道路系统呈井字形方格网，街巷间距较密。住宅、店铺、作坊均临街混杂而建。繁华的商业区位于可通漕运的城东南区，通往辽、金的城东北区和通往洛阳的城西区。如宋代张择端《清明上河图》中所反映，主要街道人烟稠密，屋舍鳞次，有不少二至三层的酒楼、店肆等建筑。中国古代城市的街巷制布局，大体自北宋开始而沿袭下来。开封城内河道、桥梁较多，最著名的有州桥、虹桥，均跨汴河。州桥正对御街和大内，两旁楼观耸立。虹桥在东水门外，势若飞虹。相国寺、樊楼、铁塔、繁塔、延庆观、金明池、艮岳等建筑和御苑，构成丰富的城市景观。北宋开封城的规划和建设，反映了封建社会商品经济的发展，在中国古代都城规划史上起着承前启后的作用。

Kaifeng dagu

开封大鼓　Kaifeng drum dance　中国汉族民间舞蹈。又称盘鼓、太平鼓。早年流行于河南开封及其邻近乡镇，现已在郑州、安阳等地广泛传播，成为人们在春节和喜庆之日抒发情感的表演形式。开封大鼓队一般由数十名鼓手组成，他们斜挎重三四十斤的大鼓于腹前，双手各执一鼓槌。另有数名执大镲、小镲、马锣的乐手担任伴奏，一名执三角大旗者担任指挥。表演时，旗手发号施令，指挥鼓队变换动作、队形和鼓点。在统一的号令下，鼓手们抡臂击鼓，往返穿插，吼声连绵，鼓声震天，气势动人心魄。开封大鼓的主要特点在于演奏丰富多变鼓点的同时，表演粗犷英武的舞蹈，鼓手身体随击鼓动作上下颠颤，鼓与舞水乳交融，互相烘托，别具风格。开封大鼓巡游时，两支鼓队相遇，必须左、右礼让而过，然后方可擂鼓前行；鼓队经过其他庙会时也要停舞息鼓，待庙会会首出迎并伴送离开后才能继续击鼓前进。从这些“规矩”里体现出当地淳朴的民风，以及讲礼仪、尚友情的传统。

Kaifeng Shi

开封市　Kaifeng City　中国河南省辖地级市。中国七大古都之一、历史文化名城。位于省境中北部，黄河南岸。辖鼓楼区、龙亭区、顺河回族区、禹王台区、金明区及开封、杞县、通许、尉氏、兰考5县。面积6 247平方千米。人口499万（2006），民族有汉、回、满、蒙古等。市人民政府驻鼓楼区。古称大梁，又称汴梁、汴京。战国时为魏国都城，称大梁。北周称汴州。后梁、后晋、后汉、后周、北宋、金等7个朝代都在此建都，素称“七朝古都”。元为河南江北行中书省省会、汴梁路总管府，明、清为开封府、河南省省会。中华民国时为




开封市宋都一条街

河南省省会。1948年设开封市。1954年省会迁郑州市。地处黄河冲积扇，地势由西北向东南倾斜。主要河流有黄河、贾鲁河、涡河、惠济河等。属暖温带大陆性季风气候。四季分明，年平均气温14.2℃，平均年降水量634毫米。农作物主要有小麦、玉米、稻谷、棉花、花生、豆类。市属5县是商品粮生产基地。小麦、棉花、花生产量在河南名列前茅。汴梁西瓜驰名。工业形成以化工、机械、纺织、食品、医药等为支柱的工业体系。大致分有3个工业区：以机械工业为主的东郊工业区；以化工、纺织为主的南郊工业区；以轻工业为主的西郊工业区。交流电动机、自动化仪表和小型拖拉机制造以及工艺美术品生产等，在全省占有重要地位。汴绸、汴绣、年画、书画为传统名产。市内除陇海铁路横贯北部外，干线公路纵横交错于市内，可达郑州、洛阳、南阳、山东济南及邻近各市县。至2001年年底开封市公路里程达2 860.1千米。市内有河南大学等高等院校。开封养菊历史悠久，品种繁多，以菊花为市花。名胜古迹主要有相国寺、铁塔、龙亭、禹王台、繁塔、清明上河园、翰园碑林、天波杨府等。

Kaifeng Tieta

开封铁塔 Kaifeng Pagoda in Youguo Temple 在中国河南省开封市，建于北宋皇祐元年（1049），又称祐国寺塔。中国现存年代最早镶琉璃面砖的砖塔，是反映早期琉璃制作和拼镶工艺的重要实例。因面砖近于铁色，远望似铁铸，故称“铁塔”。1961年定为全国重点文物保护单位。



祐国寺原名开宝寺、上方寺，明代改今名，现已不存，仅存此塔。塔平面呈八角形，13层，高54.66米，现基座已淤埋在土中。一层塔室地面与现室外地面平。塔一层四个正面有门，但一门内有梯道，穿塔身盘旋而上，其余三门内设小室；二层以上四个正面各设窗，用叠涩砖砌圭形门窗顶。梯道所经各层均开真窗采光，其余为窗形龛。塔的外观模仿楼阁式木塔。所有外露构件均用琉璃制作。塔刹现为葫芦状。塔内所有构件，如各种不同尺寸的柱、椽、额枋和不同组合的斗栱、平坐等，共用了28种型砖。塔上琉璃面砖的花饰图案有飞天、降龙、麒麟、菩萨、佛龛和宝相花等50多种，雕工精细，形象生动，是中国宋代砖雕艺术的珍贵资料。

铁塔经过维修焕然一新，又复建了周围殿宇，成为开封市一处重要游览胜地。

Kaifeng Xian

开封县 Kaifeng County 中国河南省开封市辖县。位于省境中北部，黄河南岸。面积1 302平方千米。人口73万（2006），民族有汉、满、回等。县人民政府驻城关镇。春秋时郑庄公筑仓城名启封。西汉置开封县，北齐并入浚仪县，隋复置，明并入祥符县，1913年改为开封县。县境地势由西北向东南倾斜。黄河大堤以北为高滩地，以南为背河洼地，西、南部洼地、沙丘相间，中、南部地势平坦。主要河流有黄河、惠济河、涡河、淤泥河等。属暖温带大陆性季风气候。冬冷夏热，春秋凉爽。年平均气温14℃。平均年降水量628毫米。农作物主要有小麦、玉米、大豆、花生、西瓜、芝麻等。工业主要有农机、纺织、粮油加工、酿酒等部门。朱仙镇豆腐干、陈留豆腐棍、花生油和汴梁西瓜为传统名产。陇海铁路横贯全境。名胜古迹有朱仙镇、岳飞庙（见图）、清真寺、大石桥和烈士陵园等。



岳飞庙

Kaifeng Youtairen

开封犹太人 Kaifeng Jews 历史上定居中国开封的犹太人。由于入境较早，居住集中，延续较长，保留了一些文物、文献，常被视为中国犹太人的代表。河南开封犹太人定居始于北宋徽宗（12世纪初）年间。大多从天山南路入境，先是经商，后定居下来。初来有金、李、俺、艾、赵、张等17姓。信奉犹太教，旧称“天竺教”，后改称“一赐乐业教”，俗称“挑筋教”。开封有犹太会堂，称“清真寺”，建于金世宗大定三年（1163），毁于19世纪中叶，延续700余年，由“掌教”(即拉比）主持，信仰耶和华，不设偶像，做礼拜，诵希伯来文经典，行割礼，遵守安息日、逾越节、普珥节等节期。食肉必先挑筋，戴蓝色小帽，不食猪肉，不与异教徒通婚。开封犹太人定居以后，与汉族友好相处，深受汉族文化的影响，如尊孔尊儒，春秋两季都去文庙参与祭典；清真寺内供“万岁牌”，上书皇帝名字；增设“祖堂”，祀奉祖先。明代以后，与异教徒不准通婚的禁律放松，逐渐为汉族同化，部分犹太人改宗回教（今伊斯兰教）而成回族，人口逐渐减少，宗教意识也日益淡薄，至19世纪初，已完全停止宗教活动。现在，他们同中国社会融为一体，作为一个侨居的民族和宗教集团已不复存在。

kaifu yitong sansi

开府仪同三司 commander unequalled in honour 中国魏晋南北朝时期的一种高级官位；隋唐至元文散官的最高官阶。三司即三公（司空、司马、司徒），因均冠司字，故又称三司。汉三公名号屡有变更，且不全冠以司字，但三司一词已约定俗成。

三公在西汉本来是国家政务首脑，开府辟官，品崇礼重。东汉以后，政务权移入尚书省，三公虽不掌具体政务，却仍为皇帝高级顾问，“坐而论道”，待遇优崇，为仕途的顶点。但三公名额少，不能满足需求，因而产生了与之相比拟的荣誉虚衔，殇帝延平元年（106）车骑将军邓骘的“仪同三司”，为“仪同三司”之始。以后有献帝时辅国将军伏完“仪同三司”，吕布因诛董卓功受命“仪比三司”，其比拟三公均仅限于班位与礼仪，不具有开府辟僚属之权。魏甘露二年（257），吴宗室孙壹降魏，命“开府辟召，仪同三司”。西晋时，除了限于

班位与礼仪的“仪同三司”外，“开府”与“仪同三司”连称较多，逐渐通用，发展为官号。如羊祜在咸宁初，“除征南大将军、开府仪同三司，得专辟召。”惠帝时，裴楷以侍中“加光禄大夫、开府仪同三司”。

两汉以来，比拟三公的荣誉虚衔都必须有本官（如诸将军），及其成为官号，仍借本官自重。西晋定制：诸大将军及光禄三大夫开府者“位从公”，品秩第一。“三司”不必指实职，诸大将军位从公者为“武官公”，同于大司马、大将军、太尉；光禄三大夫位从公者为“文官公”，同于太宰、太傅、太保、司徒、司空。南齐则“将军开府依大司马”，“光禄大夫开府依司徒”。梁曾令邵陵王纶等开府如三司之仪；但不久复故，唯逊诸公一班。至陈仍为一品。东晋南朝，诸公已是没有实职的高官，开府仪同三司更是虚号，且无限额，颇有猥滥，渐不为人所重。北魏“开府”与“仪同三司”分别为两个官号，均从一品。前者单指开府辟官，不必同于诸公；后者单指礼仪同于诸公，不得开府辟官。兼任二者，意义便略同于东晋南朝，唯辟官少于诸公。北齐设开府仪同三司和仪同三司，分别为一品及从一品，其猥滥程度甚于南朝。北周分置上开府仪同三司、开府仪同三司、上仪同三司、仪同三司等散官号，以酬勋劳。隋初沿袭，分别为三品、正四品、从四品、正五品。炀帝改开府仪同三司为从一品文散官阶，余均罢废。唐、宋、元因之，开府仪同三司一直是一品文散官，至明代罢废。清代称出任外省督、抚者为“开府”，但与魏晋南北朝“开府”辟召僚佐已非同义。

Kaigao Jian

开高健 Kaikō Takeshi (1930-12-30～1989-12-09) 日本小说家。生于大阪市一个小学教师家庭，卒于神奈川。父亲早逝。1949年入大阪市立大学法律系半工半读。1953年大学毕业后入寿屋（三得利）公司从事宣传工作。1957年发表短篇小说《裸体皇帝》，翌年获“芥川奖”。作品具有寓言性质，写一画商儿子画了一张日本古代武士挽髻挎刀的裸体画，老师悄悄把画带到画商举办的画展预选会上，审查委员大加贬抑，而当他们获知这是画商儿子的画作时，十分尴尬地相继溜去。中篇小说《恐慌》(1957) 描写一个小城镇发生百年未遇的鼠患，而县政府借机营私舞弊，打击为消除鼠患积极工作并揭发上级贪赃枉法的小职员。作品中的鼠患描写怵目惊心，一般认为模仿了A.加缪的《鼠疫》。开高健的其他作品还有《巨人和玩具》(1957)、《日本三分钱歌剧》(1959)、《越南战记》(1965) 和《夏天的昏暗》(1972) 等。多数作品运用离奇的寓意手法，表现对资本主义社会黑暗现实的反抗情绪，以及个人在外部势力下的无能为力。开高健对国际性的社会、政治问题十分关注。他与大江健三郎等合著了记行散论《写真·中国的面容》(1960)、《过去和未来的国家——中国·东欧》(1961) 等。短篇小说《玉碎》(1978) 则以回忆的笔法记叙了对中国作家老舍的怀念，翌年获川端康成文学奖。1987年，还以《耳朵的故事》获日本文学大奖。

kaiguan

开关 switch 以关合和开断电路为主要功能的电器的通称。又称开关电器。开关的种类极多，功能各异，参数差别极大。粗略分类：按电流种类有直流开关、交流开关；按额定电压分类有低压开关（额定电压在1 140伏及以下）和高压开关（额定电压在3千伏及以上）。微型的按钮开关重量只有几克。超高压断路器则可重达几十吨，高达10～20米。简单的开关只有几个零件，复杂的开关则有几百种零件。开关的主要零部件有动触头、静触头和连线用的出线端子。为了增加开关开断电路的能力，有些开关有灭弧室用以熄灭触头分开后产生的电弧，最后开断电路。有的开关还配有操动机构，可产生高达几十吨的操动力，用以快速合分大型开关，并可实现远距和自动操作开关。电压较高的开关还需要各种绝缘构件。开关的种类很多，根据开关的性能和用途，主要有以下各种：

断路器 能关合和开断正常电流，也能关合和开断过载电流和短路电流。这种开关对电路有保护功能，当电路出现故障（如短路）时，能自动开断电路，借以保障安全。这种开关是能力最强、结构最为复杂和价格最为昂贵的开关电器。但用于居民住宅的小型断路器仍是比较便宜的。

负荷开关 能关合和开断正常和过载电流的开关电器。

隔离开关 主要用于隔离带电的电路。隔离开关在开断位置应有明显可见的断开点，用以保证安全。它只具有开断很小电流（如几安）的能力。

接地开关 用于使电路接地的开关电器。

电磁开关 又称为接触器。接触器的功能与负荷开关相似。区别在于它用电磁铁操动，便于自动或遥控，并且适于频繁工作，普遍应用于各种工业用电器具中。

刀开关 通称闸刀或闸刀开关，是一种低压开关。刀开关用手力操作，结构简单，通常刀开关的开断电流不大。

转换开关 这种开关有多路触头，可按一定的组合同时关合和开断多个电路。

主令开关 又称主令电器。这种开关具有多路触头，用人操作以发出指令或进行程序控制。

按钮开关 又称按钮。由人操作合分电路以进行控制，停止操作时，触头在弹簧作用下自动返回开断状态。

指示开关 在物理量如压力、温度等达到规定值时自动合分的电器。

位置开关 当所连接的机械装置达到预定的位置时动作的开关。

限位开关 限制机器运动部件的运动行程的开关。

行程开关 反映工作机械的行程，发出命令以控制运动方向或行程大小的开关。

接近开关 与机器运动部件无机械接触而能动作的位置开关。动作原理有电感式、电容式等。

微动开关 由一定的操作力经过一个不大的行程后使触头突然快速合分的开关。这是一种具有瞬时动作、行程微小的灵敏开关。

辅助开关 一些机械在完成其主要功能同时还能操作装在机械上的开关，以发出信号或进行控制。

kaiguan erjiguan

开关二极管 switching diode 半导体二极管在正向偏压下电阻很小，反向偏压下电阻很大，在开关电路中利用半导体二极管的这种单向导电特性就可对电流起接通和关断的作用。用于这一目的的半导体二极管称为开关二极管。常用的开关二极管有PN结二极管、PIN二极管和肖特基势垒二极管，主要用于电子计算机、各种自动控制系统和微波电路中。开关二极管的开关时间主要由通态到关态的过渡时间决定，称反向恢复时间。当PN开关二极管处于通态时，空穴从P区注入到N区，形成正向通导电流，即通态时N区中总有一定的少数载流子储存。加上反偏压后只有全部排除N区中储存的少数载流子，二极管才能处于关态。PN开关二极管的反向恢复时间主要由排除N区中储存少数载流子所需的时间决定。在硅PN结型二极管中掺入金作为复合中心，可缩短非平衡少数载流子的寿命，从而减小反向恢复时间，提高开关速度。直接带隙半导体材料（如GaAs）的少数载流子寿命比硅短得多，利用砷化镓材料可制成超高速开关二极管。在金属薄膜与半导体面接触的肖特基势垒二极管中，少数载流子的储存效应小到可忽略，它可用作超高速开关二极管。

Kaiguo Dadian

开国大典 Founding Ceremony of the People's Republic of China 庆祝中华人民共和国建立的盛大典礼。1949年10月1日下午2时，中央人民政府主席毛泽东主持召开中


图1 毛泽东宣读《中央人民政府公告》


图2 天安门广场上参加开国大典的群众

央人民政府委员会第一次会议，宣布中华人民共和国中央人民政府成立，通过决议接受《中国人民政治协商会议共同纲领》，通过《中央人民政府公告》，选举林伯渠为中央人民政府委员会秘书长，任命周恩来为政务院总理兼外交部长、毛泽东为人民革命军事委员会主席、朱德为人民解放军总司令、沈钧儒为最高人民法院院长、罗荣桓为最高人民检察署检察长。下午3时整，中央人民政府全体委员和中国人民政治协商会议第一届全体会议代表齐集天安门城楼，与首都30万群众共同举行开国大典。中华人民共和国第一面国旗徐徐升起，54门礼炮齐鸣。毛泽东庄严宣告：中华人民共和国中央人民政府成立了。他宣读的《中央人民政府公告》回顾了中国新民主主义革命胜利的历史过程，宣布中央人民政府为代表中华人民共和国全国人民的唯一合法政府，凡愿遵守平等互利及互相尊重领土主权等项原则的任何外国政府，中央人民政府均愿与之建立外交关系。在天安门广场举行的阅兵式上，朱德检阅了中国人民解放军各兵种，宣读《中国人民解放军总部命令》，命令人民解放军迅速解放一切尚未解放的国土。典礼结束后，首都和各地群众举行了盛大的游行和通宵达旦的庆祝活动。

Kaiguo Dadian

《开国大典》 *Founding Ceremony* 中国故事影片。长春电影制片厂1989年摄制。编剧张天民、张笑天、刘星、郭晨，导演李前宽、萧桂云，主演古月、孙飞虎、黄凯。1948年底，毛泽东领导的中国共产党指挥了解放战争的三大战役。由于军事上的惨败，蒋介石假意引退。为保护北平古城，中共一再做傅作义工作，北平和平解放。1949年3月党中央迁往北平。蒋梦想保住半壁江山，积极作军事部署。国民党南京政府派代表团去北平谈判。国民党政府拒绝在和谈协议上签字。24小时后，渡江战役打响。蒋介石再度出山。4月23日南京解放。5月24日，蒋离开大陆。10月1日，毛泽东等领导人和各方人士登上天安门城楼，毛泽东庄严宣告中华人民共和国建立。该片是新时期“弘扬主旋律”历史条件下第一部引起广泛关注的重大革命历史题材影片。它为同类题材影片确立了制作范式，即在掌握大量史实的基础上，以纪录片的方式，通过双方最高统帅部两条线索，不带主观褒贬地再现人物与历史，间以工笔展现细节，表现伟人的情感世界。1990年获第10届中国电影金鸡奖最佳故事片奖、第13届《大众电影》百花奖最佳故事片奖、广电部优秀影片奖。

Kaiguo Dadian

《开国大典》 *Founding Ceremony* 中国现代革命历史油画，董希文于1952～1953年完成。作品以1949年10月1日中华人民共和国领导人在天安门城楼举行开国典礼的真实情节为基础，在历史真实和艺术真实的高度统一方面独具匠心。在构图和透视上突出开阔明朗的感觉。色彩富丽堂皇，具有鲜明的民族特色，显示了泱泱大国的气度。曾受到毛泽东的肯定，并曾以年画形式大量印行。后因政治运动干扰，作者被迫两度修改画中人物。公开陈列的《开国大典》是由靳尚谊、赵域根据原作同时参照印刷品复原的摹品，原作存放在中国国家博物馆（原中国革命博物馆）画库。


油画《开国大典》

Kaihua Xian

开化县 Kaihua County 中国浙江省衢州市辖县。在省境西部。面积2 224平方千米。人口35万（2006）。县人民政府驻城关镇。北宋乾德四年（966）置开化场。太平兴国六年（981）升为县。1985年属衢州市。地处浙西低山丘陵南部，白际山、千里岗、怀玉山分别从西北、东南和西南伸入境内。千米以上山峰多达40余座，最高峰白石尖海拔1 453.7米。主要河流马金溪自北向南流贯，至华埠纳池淮溪、龙山溪汇入常山港。沿溪多宽狭不等的河谷平原。年平均气温16.3℃。平均年降水量1 762毫米。矿产有石煤、石英石、石灰石、重晶石、花岗石、金属钒、铅锌矿、黄铁矿、毒砂矿、高岭土等，其中石煤、金属钒、毒砂矿储量居全省首位。主要农作物为稻、麦、玉米、甘薯和豆类。特产木材、毛竹、茶叶、油菜子、蚕茧、柑橘、芦笋、板栗、木耳、松脂等。“开化龙顶”茶、特珍眉茶为名茶。工业有机械、电子、制药、丝绸、食品、建材、化工等门类。205国道和衢州—婺源、衢州—德兴公路过境。苏庄乡古田山是全国自然保护区之一，有保存比较完整的亚热带常绿阔叶林群落。


开化县钱塘江江畔的油菜田

kaihuan juhe

开环聚合 ring opening polymerization 环状化合物单体经过环加成反应转变为线型聚合物的聚合。例如：

$$n(\text{CH}_2)_m\text{X} \longrightarrow \text{+}(\text{CH}_2)_m\text{X}\text{+}_n$$

X为杂原子或官能团，如—O—、—S—、—N(R)—以及—CH═CH—等；R为烷基。开环聚合的产物和单体具有同一组成，一般是在温和条件下进行反应，副反应比缩合聚合反应少，易于得到高分子量聚合物，也不存在等当量配比的问题。开环聚合也不同于烯类加成聚合，不像双键开裂时释放出那样多的能量。工业上重要的开环聚合产物有聚环氧乙烷、聚环氧丙烷、聚四氢呋喃、聚环氧氯丙烷、聚甲醛、聚己内酰胺、聚硅氧烷等。

1863年C.-A.孚兹最早研究开环聚合，将环氧乙烷和水在封管中加热，得到乙二醇和聚乙二醇。1929年H.施陶丁格对环氧乙烷在各种催化剂存在下的聚合进行了系统的研究。1935年W.H.卡罗瑟斯通过双官能化合物的缩合反应合成了各种结构和不同大小的环状化合物，并对其开环聚合的可能性进行了探讨。但是开环聚合作为独立的聚合化学反应类型，则是在50年代以后逐步发展形成的。

开环聚合的可能性 从热力学角度来看，开环聚合的可能性随单体环的大小而异，其次序为三元环>四元环>五元环>六元环。五、六元环较稳定，七元环以上的聚合可能性又加大（见表）。

环状化合物开环聚合的可能性

环状化合物	单体环—X—	可进行开环聚合的环元数	生成的聚合物
内酯	—OCO—	4,6,7,8	聚酯
内酰胺	—NHCO—	4,5,7,8,9	聚酰胺
环醚	—O—	3,4,5,7	聚醚
环硫醚	—S—	3,4	聚硫醚
环亚胺	—NH—	3,4,7	聚亚胺

含有杂原子的环状单体极性较大，易进行离子型聚合，而以正离子聚合的单体最多，如环醚、环硫醚、环亚胺、环二硫化物、环缩甲醛、内酯、内酰胺、环亚胺醚等。用负离子引发的开环聚合的单体则有环醚、内酯、内酰胺、环氨基甲酸酯、环脲、环硅氧烷等。

开环聚合类型 按单体不同，可进行正离子、负离子、配位等聚合。以环氧乙烷为例，环氧乙烷既能进行正离子开环聚合，也能进行负离子开环聚合。在$AlCl_3$、$SbCl_5$、BF_3、$FeCl_3$等路易斯酸引发下进行正离子开环聚合，得到分子量为5 000以下的聚合物；在碱金属的氢氧化物或烷氧化物等碱性引发剂存在下，按负离子开环聚合，所生成聚合物的分子量为几千到一万；采用碱土金属（锶、钙）等的氧化物，碳酸盐，铁、铝、锌等的烷氧化物，铝、锌的有机金属化合物作为配位聚合催化剂，则能聚合生成结晶性的分子量高达几十万甚至上百万的聚合物。

此外，还有带脱除反应的开环聚合，例如，N-羧基-α-氨基酸酐在胺类等碱性催化剂作用下开环，并放出CO_2，进行逐步聚合反应：

$$n\ \text{R-CH(CO-O-CO-NH)} \xrightarrow{\text{离子型催化剂}} \text{+NHCHCO+}_n(\text{R}) + n\text{CO}_2$$

可以得到高分子量的聚合物。还可用几种氨基酸进行共聚合，是合成多肽的一种重要方法。

kaihuan kongzhi xitong

开环控制系统 open-loop control systems 控制输入免受输出影响的控制系统。又称无反馈控制系统。开环控制系统由控制器与被控对象组成（见图）。缺点是控制精度

输入 → 控制器 → 被控对象 → 输出

开环控制系统的结构

和抑制干扰的性能都比较差，而且对系统参数的变动很敏感，一般仅用于可以不考虑外界影响，或惯性小、精度要求不高的场合，如步进电机的控制，简易电炉炉温调节，水位调节等。

kaihuan yiwei juhe

开环易位聚合 ring-opening metathesis polymerization 环烯（烃）用钨或钼的氯化物与烷基铝组成的催化体系发生开环聚合，生成含有双键的链状聚合物的聚合。环烯（烃）按开环易位反应机理聚合，体系里存在的每个双键可以无限次地参与易位反应，双键的易位和环不断扩大的配位聚合过程而形成大环种。如体系里有微量非环烯烃，它能与大环种反应而导致大环的解离，最终形成线型分子。另一种开环易位机理认为是通过碳烯金属化物进行的，以链端引发和增长进行开环聚合。环戊烯开环易位聚合得到的聚合物称为聚亚戊烯基。

能进行开环易位聚合的单体为分子内含碳-碳双键的环烯烃：单环烯烃（如环丁烯、环戊烯、环辛烯等）、双环烯烃（如降冰片烯及其衍生物等）和多环烯烃。

Kaihuang Lü

《开皇律》 *Kaihuang Code* 中国隋朝第一部律典。隋文帝开皇元年（581）命高颎、郑译、杨素等10余人撰定新律，同年十月颁行。主要以《北齐律》为蓝本，并“上采魏刑典，下至齐梁，沿革轻重，取其折衷”。其中许多制度为新律所吸收。开皇三年，文帝览刑部奏，以为新律仍严密，故人多陷入罪网。因此，又命苏威、牛弘等人，依删繁就简原则，对“新律”重行更定，除去死罪81条，流罪154条，徒、杖等罪1 000余条，最后定留500条，分为12篇，于同年颁行天下。其篇目依次是：名例、卫禁、职制、户婚、厩库、擅兴、贼盗（亦作盗贼）、斗讼、诈伪、杂律、捕亡、断狱。“自是刑网简要，疏而不失。”（《隋书·刑法志》）原文已失传。《开皇律》废除前代的鞭刑及枭首，轘裂等酷刑和孥戮、相坐之法，更定刑名为笞、杖、徒、流、死5种；将《北齐律》“重罪十条”发展为“十恶”大罪载入律典；吸收了魏晋南北朝以来的“八议”、“官当”、“听赎”，创设“例减”，确立议、当、赎、减制度，进一步完善和扩大贵族官僚在法律上的特权。

kaihuoweiliang

开豁为良 中国清代改变某些贱民法律地位的措施。处于清代社会最低层的是奴婢、隶卒、倡优、乐户、惰民、丐户、九姓渔户、疍户和细民（即佃仆）等贱民等级。其中奴婢占绝大多数；惰民、丐户、九姓渔户和细民则只存在于特定地区，人数较少。清代法典明确规定奴婢、隶卒等人的法律地位低下。他们不得列于士农工商四民的名籍，只准许从事被人贱视的职业，如男子作小手艺、小买卖、吹鼓手、抬轿子；女子当伴娘、收生婆等。不许读书、应举、做官，不准与良人通婚，等等。自雍正元年（1723）开始，清廷发出一系列诏令，开豁某些贱民为良民。雍正元年下令，削各省乐籍及浙江惰民、丐户籍，令其改业为良；五年决定将皖南伴当、世仆开豁为良；七年将粤东疍户与齐民一体编查；八年除常熟、昭文（今江苏常熟）丐户丐籍，列为编民。乾隆三十四年（1769）规定，准将徽州（今安徽歙县）、宁国（今安徽宣城）、池州三府未立文契的佃仆开豁为良。嘉庆十四年（1809）重申关于将皖南细民与乐户、惰民、丐户一样削籍并改业为良的命令。这些贱民被豁贱籍后，除在日常实际生活中仍被贱视外，政治上，被豁者本人也不能立即取得良民应有的全部权利。他们被准许从事农业或手工业、商业，甚至也可习文读书，但不得应试出仕或捐纳为官。直至其第四代孙，在本族亲友均系清白自守的条件下，方准报捐应试。但开豁为良使贱民脱离了贱籍，改变了社会地位是对这一部分人的生产力的解放。

Kaijiang Xian

开江县 Kaijiang County 中国四川省达州市辖县。位于省境东北部，东邻重庆市。面积1 033平方千米。人口57万（2006），以汉族为主。县人民政府驻新宁镇。南北

朝西魏废帝二年（553）置新宁县，并设立开州，州治在今县境旧州坝。1914年更名为开江县，以县南之开江而得名。县境地处川东低山丘陵岭谷地貌区，从北至南分布着七里山脉、冷水垭山脉和南门场背斜山脉。属亚热带湿润季风气候，垂直变化明显。年平均气温16.7℃。平均年降水量1 232毫米。矿产有煤、天然气、石油、硫磺、石灰岩、白沙石等，其中白沙石储量大。农业主产水稻、小麦、玉米、薯类、油菜子、花生、烟叶、蔬菜、蚕桑、水果、茶叶、中药材等。开江白鹅为著名的优良鹅种。工业以电力、化工、纺织、食品、酿造等为主。达万铁路以及开县—开江、开县—宣汉等公路过境。名胜古迹有金山寺、宝泉塔、任市陶牌坊、胡氏节孝坊等。

kailian

开脸 中国婚姻礼仪。女子出嫁时用线绞去脸上汗毛、修鬓角或修眉等习俗。又称开面、绞脸等。主要流行于中华人民共和国建立前的汉族地区，少数民族中如京族等也有此习俗。女子一生只开脸一次，表示已婚。女子出嫁前，不能修除脸上的汗毛，故俗称“毛丫头”。开脸多由公婆、丈夫、子女俱全的所谓全福妇女操作，或请新娘的妯娌、栉工（即整容匠）、伴娘进行。一般是用细线绞去额头、脸颊和脖子上的汗毛，并修齐鬓角和额发。开脸后要给开脸人装有赏钱的喜封。各民族、各地区的开脸习俗不尽相同，广东汉族客家人在婚娶前数天举行；陕北、江淮、皖南等地则在新婚后第二天上午开脸；延安地区，新婚的第二天清晨，新郎拿一个剥了壳的熟鸡蛋，在新娘脸上擦抹几下，并拔掉她脸上一根或几根汗毛，就算开了脸。有的地方，为新娘开脸时要唱预祝生育的《开脸歌》。苗族姑娘在出嫁前修眉，也称“开脸”。修眉标志着姑娘时代的结束，此后不能自由地和相熟的男子唱歌、跳舞或秘密幽会。目前，许多地区的农村及城市仍残存开脸的习俗。

Kailu Xian

开鲁县 Kailu County 中国内蒙古自治区通辽市辖县。位于自治区境东部，西辽河上游北岸。面积4 488平方千米。人口39万（2006），以汉、蒙古、回、满等民族为主。县人民政府驻开鲁镇。清光绪三十四年（1908）置开鲁县，为开发三鲁地区（阿鲁科尔沁旗、扎鲁特左旗、扎鲁特右旗）之意。隶属赤峰直隶州。中华民国时期先后隶属热河道、热河省。1949年隶属内蒙古自治区哲里木盟。1969年随哲里木盟划入吉林省。1979年又随哲里木盟归回内蒙古。地处松辽平原，属西辽河冲积平原一部分。地势西高东低，平均海拔241米。由南至北分布着3条东西走向逶迤起伏的沙丘，地貌呈沙丘、沙坨、草甸排列。属中温带半干旱气候。雨热同期，四季分明。年平均气温5.9℃。平均年降水量400毫米。县内有新开河、西辽河、西拉木伦河、乌力吉木伦河、教来河等河流。县境土层相对深厚，除白浆土和沙质草甸土外，大部分土壤为保水保肥能力较强的黑土、黑五花土、白五花土等。石油储量丰富，有辽河油田。经济以农业为主，农作物有玉米、高粱、小麦、水稻、油料、甜菜、红干椒等。是自治区和国家商品粮基地。工业以农副产品加工为主，有制糖、酿酒、食品、饲料加工，以及农牧机械修造、塑料、化工等。有303、111国道穿过县境。名胜古迹有元代佛塔、明代古榆、他拉干水库等。

Kailuan Meikuang

开滦煤矿 Kailuan Coal Mine 中国近代最大的煤矿之一。又称开滦矿务总局。19世纪末和20世纪初帝国主义对中国进行经济侵略的产物。

开滦煤矿前身开平矿务局，是李鸿章于1877年命唐廷枢筹办的一个煤矿。开办资本80万两白银，官督商办。1878年10月开始钻探工作，第二年2月开始第一号矿井的凿掘工程，1881年出煤。该矿煤藏丰富，地理条件优越，生产蒸蒸日上。据1889～1899年该局账略统计，11年共赢利900余万两。由于该矿经营卓有成效，引起了帝国主义垂涎。1898年英商C.A.墨林勾结该矿督办张翼的顾问德璀琳，通过借款，打入开平；接着密谋策划把该矿变成中外合资公司，引进英国和以比利时为代表的国际财团资本。1900年义和团运动爆发，英国资本家趁八国联军入侵之机采用阴谋手段，威逼利诱，无代价地骗取了开平。



开滦煤矿马家沟矿

开平矿被英人骗占后，袁世凯三次参奏张翼，清政府责令张翼收回开平。张翼在伦敦起诉，都以无结果而告终。袁世凯又于1906年命周学熙创办滦州煤矿，用实力进行抵制，企图达到以滦收开的目的。滦州矿初定资本200万两，生产发展迅速，1908年出煤1.2万余吨，到1910年达到35.7万余吨。滦州矿的成立，对开平矿造成了直接威胁。开平矿英人在英政府和国际财团的支持下，以政治和经济手段压迫滦州矿，使该矿难以维持。1912年1月双方达成协议，签订“联合办理草合同”，成立了开滦矿务总局。1912年6月袁世凯政府批准“联合办理正合同”。合同规定双方资本各为100万镑，但由于经营管理权掌握在英人手中，因此所谓联合，实质是兼并。

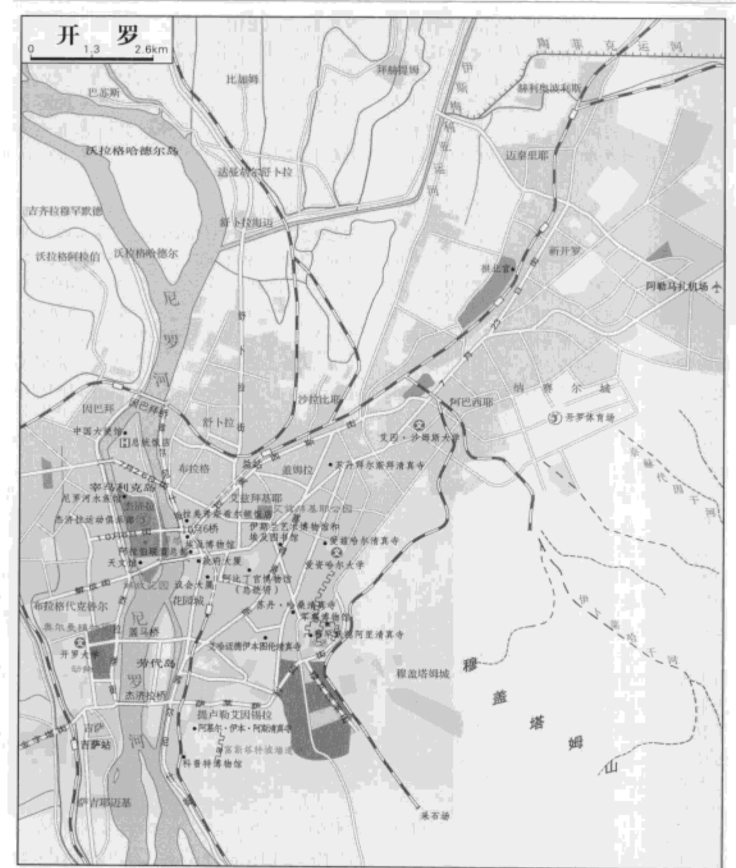
开滦煤矿成立后，产量迅速增长，赢利日益丰厚。据统计，煤产量从1912～1913年的169万余吨，增加到1931～1932年的526万余吨，19年间，产量增加2.1倍。年利润额同期增加2.5倍。这种情况，引起了日本帝国主义对开滦煤矿的觊觎。1941年，太平洋战争爆发，开滦煤矿终于被日本帝国主义侵占。1945年8月日本投降后不久，国民党政府将从日本侵略者手中接收的开滦资产，发还给开滦矿务总局，英人再度控制了开滦煤矿。

英人1945年接管开滦后，因日本帝国主义占领时期厂矿设备受到破坏；而接管后的煤矿机构庞大，人员臃肿，产销每况愈下，年有亏损。1948年底中国共产党领导的人民解放军解放了唐山地区，人民政府派军代表协助开滦组织生产，收购滦煤，保障职工生活，但开滦还是赔累甚巨。在此困境下，开滦英籍总经理裴利耶拐款逃英。1951年，裴利耶要求撤销其英方总经理职务。

1952年4月6日开滦华籍总经理余明德以该矿“经济困难达于极点”为由书面申请人民政府代管。1952年5月7日，中央人民政府政务院财政经济委员会接受了余的请求，由人民政府接管了该矿。同年5月17日，中央人民政府燃料工业部代管开滦煤矿，成立开滦煤矿总管理处。1980年6月23日，河北省煤管局批准其更名为开滦矿务局。1984年10月划为煤炭工业部直管，1998年8月下放河北省管理。1999年12月8日，开滦作为国有独资企业，成立开滦（集团）有限责任公司，建立起现代企业制度。2007年，集团公司原煤产量达3 000万吨，销售收入150亿元人民币，是中国冶炼焦煤主要生产基地。

Kailuo

开罗 Cario; El Qâhira 埃及首都，非洲最大的城市。位于尼罗河三角洲顶点以南14千米处的尼罗河畔，市区大部在河东地区，东距苏伊士运河120千米。市区面积214平方千米，人口789.9万（2006）；大开罗包括赫勒万、迈阿迪、纳赛尔、阿斯拉姆、斋月城、十月六日城等卫星城镇，面积17 393平方千米，人口约1 760万（2006），占全国总人口的近1/4。



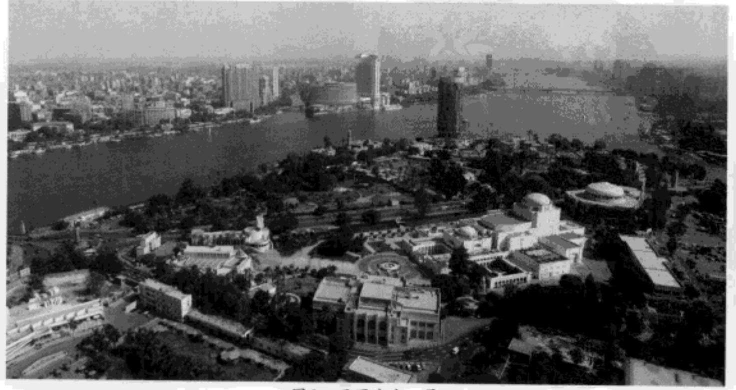
地处尼罗河谷地与三角洲的交接部位，平均海拔24米，东部的穆盖塔姆山高出河面165米，是城市的最高点。地区北宽南窄，呈扇状展开，尼罗河纵贯，在城北分流，环抱三角洲；东、南、西三面为沙漠包围。夏季干热，最热月（8月）平均气温27.5℃，昼夜温差很大；冬季短暂而温和，最冷月（1月）平均气温12.1℃。平均年降水量不足30毫米。偶受沙漠风暴侵袭。

历史　为千年古都。公元641年阿拉伯人始建，名福斯塔特城。阿拔斯王朝时期，又在其北面先后建立爱资哈尔城（750）和卡塔伊城（870）。969年阿拉伯帝国法蒂玛王朝大将加哈尔从突尼斯入侵后，在卡塔伊城北面兴建带长方形城墙的新城，973年王朝定都于此，取名开罗（阿拉伯语意为“胜利”）。1179年萨拉丁王时期，城墙扩展，把开罗与卡塔伊、爱资哈尔、福斯塔特围在一起，在穆盖塔姆山上修筑城堡。1260年起为马木留克王朝都城，香料贸易的汇集点。到14世纪中叶，城市发展达到空前鼎盛时期，人口逾50万，成为当时西亚、非洲的最大城市，现存绝大部分著名古建筑，均建于此时。之后，因瘟疫和外族入侵而逐渐衰落。1517年为奥斯曼帝国占领，成为一个行省的省会。1798年为法国所占，1801年拿破仑军队被打败。1805年起是穆罕默德·阿里王朝的都城。开罗近代的发展始于19世纪30年代。伊斯梅尔时期在中世纪旧城以西建设新城，1863年从亚历山大迁都于此。20世纪以来，人口增长15倍，城区不断向北部三角洲、南部河谷方向延伸，向西扩展到尼罗河西岸。近代工业从20年代兴起，50年代后迅速发展，商业、金融、交通运输和文化教育随之荣兴，大批现代化建筑涌现。开罗成为一座新旧并存、东西方色彩兼备的城市。

经济　为全国最大的工商业和金融中心。制造业产值占全国的近半数。纺织工业是最重要的部门，包括棉、毛、丝、麻纺织业，以长绒棉为原料的棉纺织业尤为发达。其次是食品、制糖、卷烟、水泥和家用电器等。还有传统的鞣革、制鞋以及金、银首饰等手工艺品。城南25千米处的卫星城赫勒万，为新兴的重工业区，以钢铁工业为主，发展了焦化、机械、汽车、机车、石油化工等部门。开罗集中了全国1/3的贸易公司和近1/4的银行，商业和各种服务行业兴盛。旅游业是城市经济的重要组成部分，直接或间接的从业人员40多万。

交通　为重要交通枢纽。全国主要铁路和公路在此交会，通连亚历山大、塞得港、伊斯梅利亚、苏伊士、阿斯旺等各大城市。城区西侧的尼罗河是贯穿上埃及和下埃及的水运要道。城北有通往苏伊士运河的伊斯梅利亚运河。苏伊士湾—地中海输油管经过城南。东郊的赫利奥波利斯拥有现代化国际机场，辟30余条国内外航线。市内建有13座高架铁路、公路立交桥和3座大型行人桥，其中“10月6日”高架桥长达十多千米；萨尔桥长4千米，是中东第一座单桩高架立交桥；多座大桥横跨尼罗河，连接两岸交通。1985年开始兴建非洲第一条地铁工程，设计全长61千米，一期工程于1987年9月竣工通车。

文化　开罗是西亚、北非地区的文化中心，世界著名旅游城市。拥有上千所各类普通学校和技术学校。位于尼罗河西岸的开罗大学，创立于1908年，为规模宏大、设备齐全的综合性大学；始建于972年的爱


图1　开罗城市一景

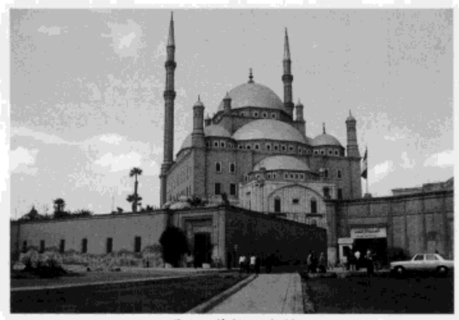


图2 萨拉丁古堡

资哈尔大学，是阿拉伯世界最古老的高等学府，以研究伊斯兰法规和阿拉伯文学、哲学、历史著称，并设有理科；此外，还有艾因·沙姆斯大学、美国大学、赫勒万大学等。博物馆众多。著名的埃及博物馆是收藏埃及5 000年文明历史文物的宝库，包括世界独有的木乃伊陈列室、造于公元前2650年的木船等。伊斯兰艺术博物馆、棉花博物馆等闻名国内外。富戏剧、音乐传统，有很多剧场、歌剧院。新闻、出版、广播、影视业发达，电影业尤负盛名，埃及乃至西亚、北非地区上映的阿拉伯电影，大部分产自开罗。

城市面貌的独特，现代文明与古老传统兼存并蓄。尼罗河穿经市区。旧城在东部和东南部，街巷窄、弯曲，以古老的阿拉伯建筑为主。多中世纪的清真寺、王宫、城堡和传统的阿拉伯集市，著名的有苏丹·哈桑清真寺、艾哈迈德伊本图伦清真寺、阿穆尔·伊本·阿斯清真寺、建于穆盖塔姆山麓的萨拉丁古堡、古老的汗阿尔卡里里市场等。旧城内清真寺尖塔林立，使开罗被誉为“千塔之城”。新城中心区界于旧城与尼罗河之间，包括伊斯梅利亚、卡斯安尼尔和花园城3个商业、住宅区。街道宽阔，以20世纪现代建筑为主。沿尼罗河岸伸展的科尼奇大街为主要交通干线，两侧排列着电视大楼、市政办公大楼、旅馆、教堂等高大建筑。新城区向尼罗河中的岛屿和河西地带扩展。宰马利克岛上多花园别墅、运动场、公园和娱乐场所，也是主要使馆区，高达187米的开罗塔为现代城市的象征。劳代岛和尼罗河西岸，有希尔顿饭店、农业博物馆等重要建筑，以及动物园、奥尔曼植物园和大片住宅区。新、旧城之间的过渡地带以19世纪欧式石筑建筑为主，著名的有埃及图书馆、伊斯兰艺术博物馆、阿布丁宫博物馆、萨尔基尼宫等。城北地区随着纳赛尔城等卫星城镇的兴建，已成为开罗人口密集的主要住宅区。

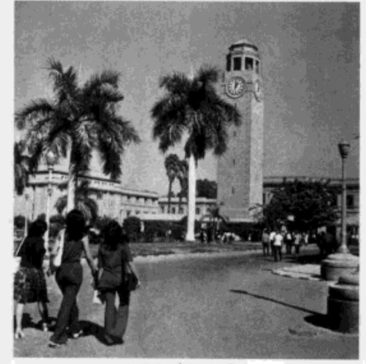
Kailuo Daxue

开罗大学 Cairo University 埃及和阿拉伯国家的第一所现代化综合大学。校址在开罗卡那基斯王宫。它的前身可追溯到成立于1908年12月的埃及私立大学。1911年，大学采用了欧洲大学的体制，成立了文学、哲学学院，政治、经济、社会学分院，以及女生分院。1925年，埃及建立国立大学，原埃及私立大学成为埃及国立大学的文学院。大学设文学院、法学院、理学院和医学院。1935年，高等工程专科学校、高等农业专科学校、高等商业专科学校和高等兽医专科学校并入埃及国立大学，分别成为该大学的工学院、农学院、商学院和兽医学院。1940年，大学更名为福阿德一世大学，1946年，高等语言师范学校并入大学，成为语言师范学院。1953年改现名。

大学的本部设在开罗，另在喀土穆、法尤姆、贝尼苏怀夫设有3所分校。2002年本部设有17所学院，有6个院级研究所。此外还有100多个科研中心。它的学科门类齐全，其中医学类、文学类和法学类在埃及乃至阿拉伯国家中都有极大的影响。此外，商学类、工学类和农学类科目也很著名。学校设学士、硕士和博士学位。要获得学士学位，医学院需修业7年；药学院、牙科学院和兽医学院5年；其他一般4年。硕士、博士学位修业2～3年。

军训是开罗大学学生学习的基本内容和学生升级的基本条件之一，受训时间一般是在学生预考前或一年级，多安排在暑期。训练时间一般为3周或108小时。

开罗大学的最高管理机构是大学校务委员会，由校长、副校长、学院院长、研究所所长和四名委任委员组成。2007年，有1.2万教职员工，学生20万余人。全校性的综合图书馆——中心图书馆，主要收藏人文学科图书，藏书量达140万余卷册，期刊1万余份，还藏有大量手抄本、古埃及纸草本、古代文献、珍本和善本图书。此外，各学院和研究所都有本专业的图书馆。



开罗大学校园景色

Kailuo Huiyi

开罗会议 Cairo Conference 第二次世界大战期间，1943年11月22日至26日，中、美、英三国政府首脑在开罗举行的国际会议。参加会议的有美国总统F.D.罗斯福、英国首相W.丘吉尔和中国国民政府主席蒋介石。1943年是第二次世界大战根本转变的一年，为了加强反法西斯同盟国之间在军事和政治上协调行动，讨论制定联合对日本作战计划和解决远东问题，决定举行这次会议。会上，丘吉尔对中国抗日战争缺少热情，对东南亚盟军最高司令L.蒙巴顿提出的打击驻缅甸北方日军的作战计划也不感兴趣，但又极力维护其在远东和中国的地位和利益。蒋介石希望在缅北发动战役，促使美国增加对华军需供应，以维持其统治。罗斯福则打算武装国民党军队，加强蒋介石的实力地位，并加强对中国的影响和控制。经过争论制订了对日作战计划。会议签署了《中美英三国开罗宣言》，简称《开罗宣言》。会议结束后，《开罗宣言》经J.斯大林同意于1943年12月1日公布于世。



蒋介石、罗斯福和丘吉尔（左起）出席开罗会议时合影

宣言声明：对日作战的目的在于制止并惩罚日本侵略，决不为自身图利，亦无拓展领土之意；剥夺日本自第一次世界大战开始后在太平洋地区所夺得或占领之一切岛屿；日本攫取的中国领土，如满洲（中国东北）、台湾、澎湖列岛等归还中国，日本亦将被逐出于其以暴力或贪欲所掠夺的所有土地；在相当期间，使朝鲜自由独立。宣言最后声称：将坚持长期作战以迫使日本无条件投降。

《开罗宣言》是一份关于台湾地位的国际法文件，它从法律上明确了日本侵占台湾的非法性，确认了台湾是中国领土的法律地

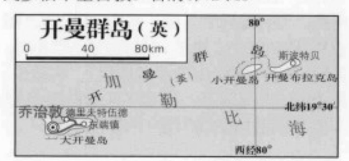
位。它也是确定日本侵略罪行及战后处理日本问题的重要国际文件。中国人民一贯拥护和坚决贯彻开罗会议的决定，为战胜日本法西斯、争取国际和平进行了英勇斗争。

Kailuo Xuanyan

《开罗宣言》 *Cairo Declaration* 全称《中美英三国开罗宣言》。1943年11月，中国、美国、英国召开开罗会议，会后公布的《开罗宣言》从法律上明确了日本侵占台湾的非法性，确认了台湾是中国领土的法律地位。

Kaiman Qundao

开曼群岛 Cayman Islands 拉丁美洲加勒比海西北部的英国殖民地。位于大安的列斯群岛西部，古巴以南，距牙买加西北290千米。面积259平方千米，其中大开曼岛196平方千米。人口4.66万（2007），黑人占20%，白人占20%，40%为混血种人，外侨占20%。英语为官方语言和通用语，居民多信奉基督教。首府乔治敦。



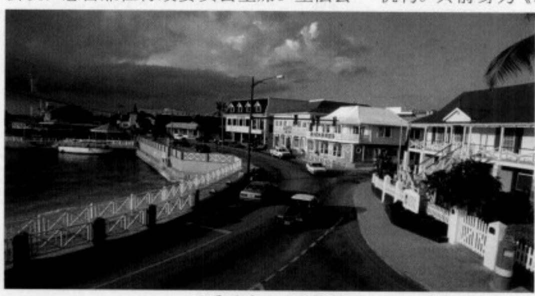
由大开曼、开曼布拉克和小开曼3个主要岛屿组成。地势低平开阔，地质上为古巴马埃斯特腊山向西延伸突出海面的山脊部分。平均海拔200米，珊瑚礁环绕。海岸布满暗礁，境内没有河流。属热带海洋性气候，夏季温暖多雨，冬季凉爽较干燥。受信风影响，年平均气温为24～30℃，平均年降水量1 200毫米，整个群岛都位于飓风区内。

1503年C.哥伦布发现该群岛，此后长期荒芜。1670年根据《马德里斯科条约》，开曼群岛归属英国，由英国在牙买加的总督管辖。1962年牙买加独立之后，开曼群岛成为英国直辖殖民地，由英王任命的总督行使管辖权。

总督代表英王，设行政委员会和立法会议，总督兼任行政委员会主席。立法会议由民选委员和总督指派的委员组成。设大法院（相当高级法院）即决法院、青少年法院和上诉法院，英国枢密院为最高上诉机构。20世纪60年代停止政党政治，1991年出现新的政党——进步民主党。人民进步运动和联合民主党是目前两大主要政党。

金融服务和旅游业是开曼群岛的两大经济支柱。金融服务业税收约占政府总收入的40%。由于开曼群岛政局稳定，没有外汇限制，不收直接税，并严格遵守金融保密法，该群岛成为世界最大的离岸金融中心之一。货币名称开曼元，固定汇率。至1997年6月，世界50家大银行中有47家在岛上设有分支机构。到2002年年底，在岛上注册的公司有4万多家，包括银行和信托机构600多家。旅游业收入在国内生产总值中所占的比重达70%，占外汇收入的75%。游客多来自北美。工农业不发达，主要生产建材、与旅游业相关的轻工产品和加工食品；农业受土地贫瘠、雨水少、劳动力费用高等因素所制约，90%以上的粮食靠进口。主要作物为蔬菜、热带水果等。主要贸易对象是美国、英国、加拿大、日本。无铁路。公路总长406千米，其中201千米为柏油路。主要港口是乔治敦。有通往美国休斯敦、迈阿密和牙买加金斯敦的定期航班。主要国际机场位于大开曼岛的欧文·罗伯茨机场和开曼布拉克的吉拉德·史密斯机场。

开曼群岛是世界上人均产值最高的国家和地区之一，人民的生活和教育水平位居世界前列。公立学校对5～15岁学生实行免费义务教育，居民素质较高，犯罪率很低。主要报纸有《开曼人罗盘报》和《商业协会新闻》。开曼电台为政府商业电台，1976年起用英语全天播音。电视台有开曼国际电视网和开曼群岛电视台，可收看美国卫星电视节目。


开曼首府乔治敦街景

Kaiming Shudian

开明书店 Kaiming Bookstore 20世纪20～50年代中国上海建立的民营出版发行机构。其前身为《新女性》杂志社，1926年以该社为基础正式建立开明书店。主要创办人章锡琛，由夏丏尊、叶圣陶主持编辑工作。该店始终坚持进步的出版方针，作风严谨，以出版青少年读物为主，刊行《中学生》、《开明少年》等杂志。在教育、科学、文学、艺术等方面团结了一批进步作者，出版了不少有价值的著作和译作。著名的如《稻草人》(叶圣陶著)、《爱的教育》(夏丏尊译)、《子夜》(茅盾著)、《家》(巴金著)、《母亲》(M.高尔基著、沈端先译）等。出版《开明活页文选》1 000多篇，选文精当，注释简明，深受读者欢迎。出版的古籍有《二十五史》、《二十五史补编》、《六十种曲》等。1932年起，开始出版小学教科书。先后在北平（今北京）、南京、武汉、广州等大城市建立19处分店。1937年八一三事变，该店印刷厂被侵华日军击毁，损失严重。上海沦陷后，总店迁桂林。抗战胜利后迁回上海。1950年迁北京。1953年4月与设在北京的青年出版社合并为中国青年出版社。其发行部门及各地分店并入中国图书发行公司。该店经营38年间，先后出版10余种期刊，及各类图书1 500种。

kaiming zhuanzhi

开明专制 enlightened despotism 18世纪下半叶欧洲一些国家封建专制君主执行的一种政策。当时，欧洲大陆诸国的封建制度日趋衰落，资本主义生产关系在封建社会内有所发展，社会阶级矛盾尖锐。各国封建君主为了巩固其专制统治，接过了法国启蒙学者要求改革的旗帜，宣称要进行自上而下的改革。他们利用伏尔泰希望有一个开明的君主，在哲学家的辅助下，改革社会生活的主张，把自己装扮成“开明”的君主，高喊“开明”的口号。“开明专制”便成了当时欧洲各国封建专制政府的特征，只有英国、波兰、法国例外。英国当时反封建的革命已经完成；波兰还不存在要求改革的社会力量；而法国，要求改革的力量则强大到足以进行革命地步，以致任何改革都不可能解决社会的矛盾，如A.-R.-J.杜尔哥的改革失败。

一般来说，“开明专制”出现于资本主义已有发展，但革命条件尚不成熟的地方。在东欧，由于资产阶级势力比较薄弱，“开明专制”获得了典型的发展。“开明专制”的时代正是从普鲁士国王腓特烈二世登基时开始的。他自称是“国家的第一个公仆”，愿为人民造福。接着，奥地利和俄国皇帝也开始推行“开明专制”政策，进行种种改革，如改革教会，兴办教育事业，编纂法典，改革税制，发展工商业等。1781年，奥皇约瑟夫二世甚至颁布废除农奴制的诏书，成了“开明专制”时代的代表。这些改革客观上促进了资本主义的发展。但“开明专制”始终是封建贵族国家的政策。1789年法国大革命爆发后，欧洲大陆开始了资本主义和封建主义两个制度的生死搏斗，一切伪装都无济于事，“开明专制”时代连同其改革差不多一齐消失了。

Kaimolin Angneisi

开默林·昂内斯 Kamerlingh Onnes, Heike (1853-09-21～1926-02-21) 荷兰物理学家。生于格罗宁根，卒于莱顿。1870年进格罗宁根大学学习，次年去德国海德堡师从于R.W.本生和G.R.基尔霍夫。回国后于1879年在格罗宁根大学获博士学位。1882年任莱顿大学实验物理学教授。他创建的莱顿实验室，是世界著名的低温研究中心之一。开默林·昂内斯在莱顿任教42年，1923年退休。后人为了纪念他，把莱顿实验室改以他的姓氏命名。



开默林·昂内斯在低温物理领域有一系列重要贡献。1906年液化氢气。1908年他将最后一个被认为是永久气体的氦气液化。从而使气体、液体之间的绝对界线消失。这之后把研究工作转向系统地测量电阻随温度的变化关系。1911年他发现纯的水银样品在低温4.22～4.27K时电阻消失，接着又发现其他一些金属也有这样的现象。他把这种现象称为超导电性。他的这一发现，开辟了一个崭新的物理领域。在发现金属超导电性以后，开默林·昂内斯满怀希望着手绕制强磁体。但出乎他的意料，超导体在通上不太大的电流后，超导电性就立即消失。经过细致研究，他进一步发现了超导体的临界电流和临界磁场。由于对低温物理所作出的杰出贡献，开默林·昂内斯获1913年诺贝尔物理学奖。

Kaimu Miao Shique Ming

《开母庙石阙铭》 *Stone Inscription on the Tower of Kaimu Temple* 中国东汉石刻文字。篆书。汉安帝延光二年（123）二月颍川太守朱宠造。无额。阙之北向刻铭文，分二层，由三段组成。第一段为题名，仅居下层，12行，行6字；第二段为前铭，12行，行12字，后纪年一行10字；第三段为后铭，上下层，12行，行12字（每层行6字）。上层之字残泐较多。阙下部还有东汉熹平四年（175）中郎将堂谿典《请雨铭》，隶书，大部剥落。石在河南登封市东北3千米万岁峰下。

开母阙又名启母阙，是启母庙神道阙，与太室、少室二阙合称"嵩山三阙"。其北不远，有著名的启母石。石周43.1米，高10米。相传夏禹娶涂山氏为妻，即夏后。夏后居太室山，其妹少姨亦归禹，居少室山。夏后生子启，继承禹位，故夏后又称"启母"。夏禹在嵩山治水，欲开通轘辕山，遂化为熊。禹以击鼓为号，夏后每闻鼓声即为其送饭。一日"禹跳石，误中鼓，涂山氏往，见禹方作熊，惭而去，至嵩山下，化为石，方生启，禹曰：'归我子。'石破北方而启生"。事见《汉书·武帝纪》颜师古注。启母庙及阙，并建于西汉时，后避景帝（名启）讳，改"启"为"开"。庙早毁，而阙存。

开母阙题名部分与少室阙相同者有8人，书内亦近似，前人多以为出于一人之手，唯字径稍小，体势方古，与《少室阙铭》并为汉篆刻石上品。康有为称其"茂密浑劲"（《广艺舟双楫》）。阙身现存画像60余幅，主要内容有宴饮、驯兽、斗鸡、狩猎、幻术、骑马出行、太阳神、月宫、大禹化熊、郭巨埋儿等，为汉画像石珍品。上海艺苑真赏社有影印本。日本二玄社《书迹名品丛刊》收入。《中国美术全集·书法篆刻编》收入。

Kaimunici

开姆尼茨 Chemnitz 德国萨克森州城市。1953～1990年曾名卡尔·马克思城。位于厄尔士山的开姆尼茨盆地。面积129平方千米。人口24.57万（2006）。因地处法兰克人通商及运盐道路的十字路口，10世纪前即为商埠。1136年建天主教本笃会的修道院并为大主教驻地。1165年设市。1357年取得漂白技术的特权，成为亚麻布生产和销售的中心。16世纪末发展为萨克森棉纺织工业中心，同时发展紫铜冶炼加工业。1728年发展针织业。19世纪起成为部门完整的纺织工业城市，有"萨克森的曼彻斯特"之称。1852年铁路开通后机械工业得到发展，并形成开姆尼茨—茨维考工业区。第二次世界大战中被破坏，战后重建。以纺织工业和纺织机械为中心的机械工业有很大的发展。有开姆尼茨工科大学、红塔（卡尔·马克思石雕像，高11.4米）、新老市政厅（老市政厅建于16～17世纪，新市政厅建于1907～1911年）、剧院（1906～1909）、城堡教堂（1514～1526）、开姆尼茨工业博物馆（1875）、萨克森铁路博物馆、选帝侯宫殿等。

Kaiping Shi

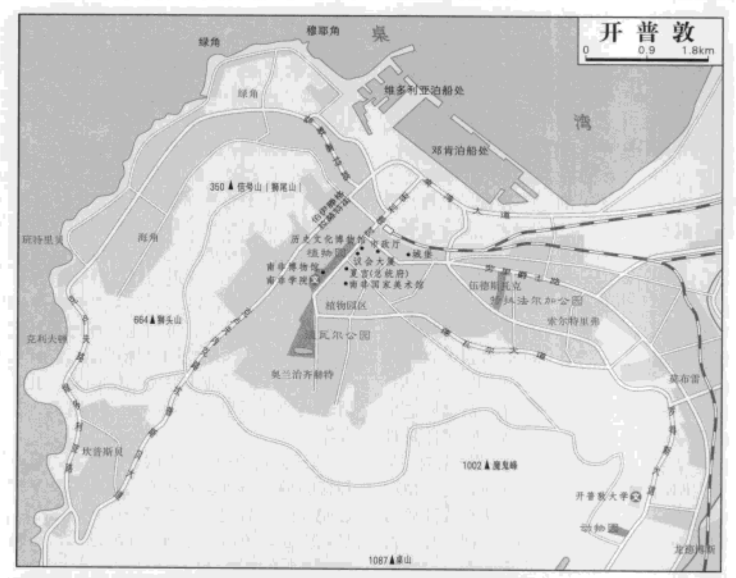
开平市 Kaiping City 中国广东省辖县级市。位于省境东南部，潭江中游。面积1 659平方千米。人口68万（2006），著名侨乡，有华侨及港、澳、台胞75万。市人民政府驻长沙街道。汉为临允县地。东晋初析置封平县。唐废。明崇祯十一年（1638）析恩平、新兴、新会3县置开平县。1993年撤县设市，由江门市代管。地处粤西山地东缘，最高峰梁金山海拔456米，东部和中部为丘陵、平原。潭江、苍江相会市境，水深河宽。属亚热带季风气候。年平均气温21.8℃，平均年降水量2 028毫米。夏秋多台风暴雨。农作物有水稻、花生、豆类、蔬菜、水果等。矿产有煤、铁、钨、锰、铜、金、石英等。工业以化纤、纺织、食品、明胶、建材等为主。佛开高速公路、325国道横贯市境。三埠港通航香港、广州等。名胜古迹有梁金山的"鬼撩窟"、铁钻山、燕子岩，开平碉楼、骑楼（见图），还有侨乡楼宇庭院中最有特色的立园等。

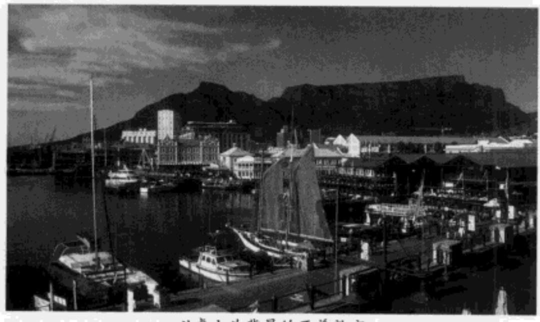


骑楼建筑

Kaipudun

开普敦 Cape Town 南非立法首都、主要港口和第二大城市。西开普省首府。位于南非西南部大西洋沿海桌湾，南距好望角52千米。面积300平方千米。人口290万（2001），混血人种居多。多数居民信奉新教，通用南非荷兰语和英语。市区处于滨海平原与桌山之间。亚热带地中海式气候。年平均最高气温21.6℃，最低气温11.4℃，极端最高气温39.3℃；平均年降水量526毫米，集中在4～10月。沿海平均潮高高潮为1.8米，低潮为0.3米。1652年作为荷属东印度公司供给站建城，是南非境内欧洲最早移民的居住点，阿非利坎人称之为"母亲城"。18世纪以来荷、法、英殖民者几经争夺。到1806年英国再次占领。并宣布开普殖民地为英国直辖殖民地，开普敦为首府。1840年设市。随着1870年港口开放和19世纪70～80年代金刚石矿和金矿的发现，人口和工业迅速发展。1910年成为南非联邦的立法首都。1913年将周边卫星城镇划入市郊范围，第二次世界大战期间发展为开普敦大都市区。长期受南非种族隔离制度的影响，开普敦居住区分异现象明显。市中心东北部大西洋沿岸为白人居住区，东部和东南部平原是传统混血人居住区，黑人居住在远离市中心的郊区。开普敦是全国主要金融和工商业中心之一。有炼油、造船、船舶修理、钻石切割、食品加工、




以桌山为背景的开普敦市

印刷、造纸、化工、水泥、纺织、皮革、酿酒、烟草等工业。多商业公司总部、银行、保险公司。战略位置重要。交通运输发达，有铁路可直达行政首都**比勒陀利亚**。公路与国内各地相连接，并通博茨瓦纳和津巴布韦。大西洋和印度洋之间绕非洲南端航运必经之地，多条国际航线过往的船只在此停泊、补给。港口位于桌湾，由4个港池组成，通用泊位、散货泊位、油轮泊位、集装箱和滚装船泊位等一应俱全，岸线总长超过7 000米，多深水泊位，最大水深15米。有南半球最大的干船坞和预冷设备，仓储设施完善，装卸机械设备先进，集装箱堆场面积97万平方米。港口吞吐能力约7 000万吨。主要出口羊毛、皮张、酒、干鲜果、饲料、蛋品、玉米、鱼油、矿砂等，进口有木材、机械、小麦、汽车、纺织品、原油、杂货等。城东有国际机场，距港口约20千米。全国议会所在地。30余国在此设有领事机构。全国文化教育和旅游中心之一。有开普敦大学（1829）、南非学院、开普敦高等工学院、波-卡普博物馆、尼科马兰歌剧院、文化历史博物馆（1966）、迈克尔里斯美术馆（1914）、南非博物馆（1825）、南非国家美术馆（1871）、公共图书馆（1818）等。著名的格鲁特·苏尔医院1967年成功地进行了世界第一例心脏移植手术。世界著名旅游城市。有非洲的“小欧洲”之称。市内多荷兰风格古建筑和体育、娱乐场所。市区背山面水，风光秀美，气候宜人，周围多景点、名胜古迹。有非洲规模第一的海洋水族馆。濒桌湾而建的古城堡（1666～1697）为南非最古老的欧洲式建筑之一，堡内留有昔日囚房，设有威廉·菲贺艺术品收藏馆和军事博物馆。还有桌山观景点、桌湾海滩，克斯腾伯斯国家植物园、市政厅（1905）、国会大厦、荷属东印度公司花园（1652），以及开普半岛的好望角自然保护区、海豹岛、南非国家植物园、天文台、银矿自然保护区等著名景点。郊区的康斯坦西亚农庄有建于1685年的葡萄酒博物馆。

Kaipule

开普勒 Kepler, Johannes（1571-12-17～1630-11-15） 德国天文学家、物理学家、数学家。生于符腾堡的一个小镇，卒于雷根斯堡。1587年进入蒂宾根大学神学院学习，1591年获文学硕士学位，当时他已成



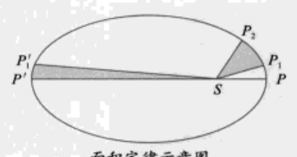
为哥白尼学说的热烈拥护者。1594年他前往奥地利的格拉茨，在路德教会高级中学任数学和天文学教师。1596年写成《宇宙的神秘》一书，以哥白尼日心体系为基本框架，试图用各种几何图形组合解决行星的数目、轨道的大小和运动的物理机制等问题，由此受到B.**第谷**的赏识。1600年到布拉格，任第谷的助手，开始研究火星的运动。次年第谷去世，他继任鲁道夫二世的御前数学家。1604年，他对在蛇夫座附近出现的一颗**超新星**进行观测和研究，后被命名为开普勒超新星。同年提出大气有质量，指出在天顶方向大气折射为零，建立了大气折射的近似定律。他还正确地解释了月面灰光的成因。1607年，他观测了一颗大彗星，即**哈雷彗星**。他根据第谷的观测资料探索宇宙的规律。1609年出版《新天文学》一书，提出了行星运动第一、第二定律。1611年出版了《光学》，并改进了望远镜，后被称为开普勒望远镜。次年前往奥地利的林茨，任该城数学家。1615年出版《酒桶新立体几何》一书，引入无穷大和无穷小概念，讨论90多种各类体积问题，提出平行线的无穷远点概念等，是微积分的先声。1619年出版《宇宙谐和论》一书，公布了他所发现的行星运动第三定律。1621年出版《哥白尼天文学概要》一书，对有关天文理论进行阐述，其中还提出了行星运动的开普勒方程。1627年编成《鲁道夫星表》，星表除了包括由第谷确定的1 000颗恒星的星表之外，还列出了行星表、月亮表等，并给出了推算以往和将来的行星位置的方法。晚年，他为了筹集资金出版星表以及催讨国家积欠的薪俸而四处奔走，终于在贫病交困中去世。

Kaipule dinglü

开普勒定律 Kepler's laws 关于**行星**运动的三大定律。德国天文学家J.**开普勒**仔细分析和归纳了B.**第谷**对行星特别是火星的长时间的观测资料，总结出这三大定律。

①所有行星的运动轨道都是椭圆，**太阳**位于椭圆的一个焦点。在以太阳S为极点、近日点方向SP为极轴的极坐标中，行星相对于太阳的运动轨迹为椭圆$PP_1P_2P_1'P'$，$PSP'=2a$表示椭圆的长径。

②行星的向径（太阳中心到行星中心的连线）在相等的时间内所扫过的面积相等，即面积定律。由于扇形P_1SP_2和$P_1'SP'$



面积定律示意图

的面积相等，因此行星在近日点附近比远日点附近移动得更快。

这两条定律是在1609年出版的《新天文学》一书中提出的。

③行星围绕太阳运动的公转周期的平方与它们的轨道半长径的立方成正比。设T为行星公转周期，则a^3/T^2=常数。这条定律是在1619年出版的开普勒另一著作《宇宙谐和论》中提出的。

这三条定律为万有引力定律的发现奠定了基础。从**万有引力定律**和牛顿运动定律也可以推出开普勒定律，只是需要对其中第三定律进行修正，即改成：

$$\frac{a^3}{T^2(M+m)}=C$$

式中C为常数，M和m分别为太阳和行星的质量。

Kaipu Shanmai

开普山脉 Cape, Mountains 南非内陆高原南缘山脉。东西延伸近800千米，由一系列褶皱山脉组成。山脉以南为狭长的海滨平原。山脉东部的3条东西走向山脉间夹有南、北两块面积不等的山间高原，南部为小卡鲁高原，海拔400～500米；北部为大卡鲁高原，海拔600～1 000米。

Kaipu Youseren

开普有色人 Cape Colored 南非共和国的主要民族之一。见**有色人**。

kaiqiaoji

开窍剂 formula for resuscitation 中医治疗窍闭神昏证的**方剂**。以开窍醒神为主要作用。窍闭神昏之证多由邪气壅盛，蒙蔽心窍所致。根据闭证的临床表现，可分为热闭和寒闭两种。

分类及组方结构 ①凉开剂。适用于温热邪毒内陷心包的热闭证。症见高热烦躁，神昏谵语，甚或痉厥等。其他如中风、惊厥及感触秽浊之气而突然昏倒、不省人事等属热闭者，亦可选用。临证常用芳香开窍药如**麝香**、冰片、安息香、郁金等与清热泻火、凉血解毒药为主组方。热入心包、扰乱神明、引起神志不安者，常配镇心安神药如朱砂、磁石、琥珀、珍珠等；若邪热内陷、灼津为痰，痰浊上蒙势必加重神昏，故宜配伍清化热痰的胆南星、浙贝母、天竺黄、**雄黄**等；热盛动风、出现痉厥抽搐者，须配伍羚羊角、玳瑁等以凉肝熄风。代表方如**安宫牛黄丸**、**紫雪**、**至宝丹**等。②温开剂。适用于中风、中寒、气郁、痰厥等属于寒邪痰浊内闭之证。症见突然昏倒，牙关紧闭，不省人事，苔白脉迟等。临证常用芳香开窍药如苏合香、安息香、冰片、麝香等为主，配伍温里健脾、芳香行气之品如白术、荜茇、细辛、沉香、丁香、檀香等组方。代表方如**苏合香丸**、紫金锭等。

使用注意事项 首先应辨别闭证和脱证。只有邪盛气实而见神志昏迷、口噤不开、两手握固、二便不通、脉实有力的闭证方可用开窍剂；而对汗出肢冷、呼吸气微、手撒遗尿、口开目合、**脉象**虚弱无力或脉微欲绝的脱证，即使神志昏迷，也不宜使用。其二，辨清闭证之属热属寒，正确地选用凉开或温开。第三，对于阳明腑实证见神昏谵语者，只宜寒下，不宜用开窍剂。至于阳明腑实兼有邪陷心包之证，则应根据病情缓急，先予开窍或先投寒下或开窍与寒下并用，才能切合病情。第四，开窍剂大多为芳香药物，善于辛散走窜，只宜暂用，不宜久服，久服易伤元气，故临床多用于急救，中病即止，待患者神志清醒后，应根据不同表现，辨证施治。此外，麝香等药有碍胎元，孕妇慎用。第五，此类方剂多制成丸、散剂或注射剂，**丸剂**、**散剂**用时宜温开水化服或鼻饲，不宜加热煎煮，以免药性挥发、影响疗效。

kaiqiao xingshen

开窍醒神 inducing resuscitation method 中医临床运用具有醒神作用的药物以治疗邪闭心窍、神志不清或神志失常的治法。又称开闭。中医学认为，心藏神，人的神志、精神思维与心的关系最大。心被病邪所扰而见神志不清或精神失常称为邪闭心窍，在治疗上宜用开窍醒神法。开窍醒神法的治病原理，是通过祛除各种干扰心神的致病因素，从而恢复心藏神的功能和正常的精神思维活动。临床上常用于治疗中风闭证和温热病的神昏，以及癫、狂、痫、气闭痰厥等病证。常用的开窍药物有牛黄、水牛角、冰片、黄连、苏合香等。开窍醒神法根据病因和临床证候的不同采用的方法各异。常用的方法有凉开法、温开法、化痰开窍法等：①凉开法。用于治疗热邪蒙蔽心窍（热闭）和中风中脏腑之阳闭证。前者证见神昏，高热，谵语，或见皮肤斑疹，甚至痉厥，舌质红绛、少苔或黄苔，脉数等；后者证见突然昏仆，不省人事，牙关紧闭，两手握固，面赤身热，气粗口臭，躁扰不宁，苔黄腻，脉弦滑而数等。常用具有清热解毒开窍作用的**安宫牛黄丸**、局方至宝丹、紫雪丹等治疗。若属湿热酿痰蒙蔽心包，证见身热不退、朝轻暮重、神识昏蒙时清时昧、发热烦躁、舌苔黄腻、脉濡滑而数，治宜清热利湿、豁痰开窍，方用菖蒲郁金汤。②温开法。用于寒邪蒙蔽心窍（寒闭）的治法。适用于中风中脏腑之阴闭证，证见突然昏仆不省人事、牙关紧闭、两手握固、面白唇暗、静卧不烦、四肢不温、痰涎壅盛、苔白腻、脉沉滑，常用具有温通化浊开窍作用的**苏合香丸**等治疗。③化痰开窍法。用于痰浊蒙蔽心窍的治法。热闭或寒闭证每兼有痰浊之邪，所以在使用温开法或凉开法时，常需与化痰开窍法配合使用。痰厥、癫、狂、痫等神志失常的病证属痰浊蒙蔽心窍，可用化痰开窍法。常用有化痰开窍作用的顺气导痰汤、定痫丸等治疗。开窍醒神法除使用药物外，也可用针灸治疗。常取人中、百会、内关、十宣等穴。

开窍醒神法仅用于因邪气壅盛、蒙蔽心窍的神昏、神志失常的病证。对于正气虚脱，神志昏迷，面色苍白，身出冷汗，四肢厥逆，手撒，遗溺，气短息微，脉微欲绝等不宜使用。

Kaisaili

开塞利 Kayseri 土耳其中部城市，开塞利省首府。位于安纳托利亚高原最高峰埃尔吉亚斯山北侧，海拔1 054米。西北距首都安卡拉270千米。人口53.64万（2000）。初建于公元前4世纪，古国卡帕多齐亚的首府，原称马扎卡，后称凯撒利亚·马扎卡，再缩略为凯撒利亚，意为“凯撒（大帝）之城”。今名是它的土耳其语变化词形。城市所在地几乎是土耳其地理上的几何中心，因此自古交通意义重大，是安纳托利亚中部地区南缘和北缘通道的会合点，东西横贯土耳其全境的铁路干线的中枢站。从这里向东可通往幼发拉底河上游地区以及东部各大城市，向西经安卡拉、伊斯坦布尔直通边境线上的埃迪尔内；向北分出一支线通往黑海岸的港口萨姆松，向南到达地中海岸的伊切尔和伊斯肯德伦。有机场，航线通安卡拉与伊斯坦布尔等地。农产品市场和商业中心，近年来工业发展很快，有制糖、纺织、水泥、飞机零件制造等行业。还是传统手工业首饰和地毯业中心。“开塞利地毯”（开塞利及其附近手织地毯的总称）以土耳其地毯的上品驰名于世。市区分新旧两部分，还有彩顶市场。设有埃尔吉亚斯大学（1978）和医科学校（13世纪初）。罗马时代和中世纪的遗存甚多，有保存完好的城堡。原由拜占廷帝国皇帝查士丁尼一世（约482～565，527～565年在位）构筑，后由塞尔柱人和奥斯曼人重修。还有13世纪塞尔柱艺术的某些代表性建筑，有的陵墓尤其以精致的装饰著称。清真寺中以库尔苏姆卢大清真寺最为著名。城东北的屈尔泰佩是重要的考古遗址，公元前

3000年的赫梯－亚述古城卡内什，就是在这里发现的。

Kaisai He

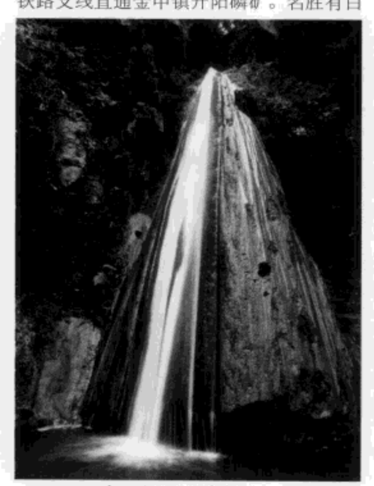
开赛河 Kasai River 非洲中部河流，刚果河左岸最大支流。全长2 153千米。源出安哥拉境本格拉高地，上游向东流经402千米后，折向北流约480千米，构成安哥拉与刚果（金）边界，并切割成数处急流、瀑布，富水力资源，景观壮丽，较大的有古拉急流等。在刚果（金）境内河宽水深，众多支流来汇，水网稠密。在与宽果河汇流处下游有韦斯曼湖，湖以下称夸河，最后河道收窄（可至800米），在马莱博湖以上20千米的夸穆特注入刚果河。流经热带气候区，在马伊穆内内以下进入赤道雨林。受地形、气候影响，沿河降水补给充沛，如伊莱博平均年降水量约1 500毫米，水量丰富，多航运之利，是刚果河主要通航支流。边界急流瀑布段以下通行大船，以金沙萨至伊莱博（旧称弗郎基港）河段运输最为繁忙；吃水浅的船舶可航行至乔库莲达（旧称查尔斯维尔）。开赛河流域为刚果（金）重要经济区。主要工业中心有卡南加、姆布吉马伊、奇卡帕。采矿业占重要地位，为世界最大的工业用金刚石产地。主要农产品有稻、玉米、木薯、棉花、花生、油棕、热带水果、热带林木等。

Kai Xian

开县 Kaixian County 中国重庆市辖县。三峡库区移民大县。位于重庆市东北部，三峡库区小江支流末端。面积3 959平方千米，人口156万（2006），以汉族为主，还有回、土家、满、壮、藏等民族。县人民政府驻汉丰街道。秦属巴郡，东汉建安二十一年（216）置汉丰县，西魏更名永宁县，隋开皇十八年（598）改为盛山县，唐武德元年（618）更名开江县，明洪武六年（1373）降开州为开县。县境地处大巴山南坡与川东平行岭谷北段交接地带，北部多山地，南部为低山丘陵，呈“六山三丘一分坝”的地理特征，地势北高南低。属中亚热带季风气候，气候温和，降水充沛，四季分明，垂直差异显著。年平均气温18.5℃。平均年降水量1 224.7毫米。矿产有煤、天然气、石灰岩、石膏、菱铁矿、大理石、钾盐等，拥有储量丰富的天然气大气田。农业以水稻、玉米、小麦、油菜、蚕桑、生猪、牛、羊、茶叶和中药材等为主。盛产柑橘，素有“锦橙之乡”的美称。工业以能源、建材、化工、食品等为四大支柱，次为机械、纺织、生化制药等，建有白鹤新兴工业区等。境内有通万州、开江、巫溪、城口等地公路和“开县—云阳”航运。名胜古迹有盛山、仙女洞、黄陵城等，以及刘伯承元帅故居、杨柳关红军战场遗址等。

Kaiyang Xian

开阳县 Kaiyang County 中国贵州省贵阳市辖县。黔中资源富县，贵州省经济强县之一。位于黔中腹地，乌江中游。面积2 026平方千米。人口42万（2006），有汉、苗、布依、仡佬、侗等民族。县人民政府驻城关镇。古为西南夷地。唐设蛮州。明崇祯四年（1631）置开州。1913年废州改置开县，因与四川省开县（今属重庆市）和直隶省开县（今河南濮阳）重名，改称紫江县。1930年更名开阳县。县境地处黔中山原丘陵北部，地形以低中山和中山为主，次为丘陵，盆坝地面积较小。地势西南高，东北低。属北亚热带湿润型季风性气候，夏季暖湿多雨，秋晴少云，冬干冷少雨。年平均气温12.8℃。平均年降水量1 258.5毫米。矿产以磷矿最丰富，优质富矿占全国的78%，储量达3.9亿吨，分布集中，且易于开采，是全国三大磷矿生产基地之一，素有“高原磷都”美称。农业主产玉米、水稻、小麦和油菜子、烤烟、茶叶、水果及油桐、乌桕等，是贵州省烤烟、油菜子主产县之一。工业以采矿业为主，次为化肥、农机、建材、酿造、电力、医疗器械等。县内现拥有全国最现代化的开阳坑采磷矿，并将建成磷矿精细化工基地。金中镇建有工业园区。贵开、开修2干线公路通过县内，并有多条矿区公路相沟通。川黔铁路支线直通金中镇开阳磷矿。名胜有白



南江峡谷公园金钟瀑布

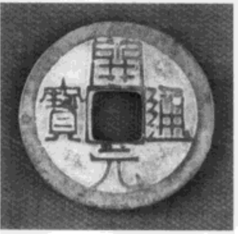
安营、安家洞、曙云洞、项跋画马岩、大山溶洞群、龙塘瀑布、毛坪石林、南江峡谷（见图）等。

kaiyangjin

开洋禁 中国明代隆庆中倭患平息后，明政府采取的开放海禁“准贩东、西二洋”的政策。但其开放程度仍有所限制。见海禁。

Kaiyuanqian

开元钱 Kaiyuan coin 中国唐代通行的圆形方孔铸币。面文“开元通宝”（唐宋文献和今钱币学界也有旋读为“开通元宝”的）。多为铜钱。始铸于高祖武德四年（621），终唐铸行不衰。



唐“开元通宝”钱

唐开元钱沿五铢钱制（见五铢钱），径2.4厘米，重4克，面背轮廓规整深峻，铸造精良。钱文精美，为欧阳询手书隶书；此前钱文以篆书为主，间杂隶意，至开元钱全用隶书（见图）。通常认为“开元”有开国纪元之义，虽非具体年号钱，却有年号钱的性质，故开元钱结束了其前中国纪重钱币的历史。此后至清末，圆形方孔年号钱成为钱币主流，对古代世界东方货币影响深远。开元钱的使用，淘汰了中国沿用800多年的二十四进位“铢两”衡制，1枚钱重二铢四累（古代重量单位，十黍之重为累，十累为铢），10枚重二十四铢为一两，1枚钱重就是1/10两，于是钱币之“钱”也变为重量单位名称，形成十进位“钱两”衡制。

唐开元钱前后形制差别不大，不同版式背纹变化多样，尤以各种月纹最具特色。晚期多减重。建中年间曾铸当十大钱。会昌年间在钱背加铸一字州名，后世称会昌开元钱。开元钱也有金、银及鎏金的，主要用于宫廷贵族的礼庆馈赠、游戏玩赏。此外有铁质和少量铅质开元钱，时代尚难确定。

Kaiyuan Sandashi

开元三大士 Three Indian Monks in Kaiyuan Era 唐玄宗开元年间（713～741）来华创立密宗的三名印度僧人，即善无畏、金刚智和不空。

善无畏（637～735），中天竺人，刹帝利种姓。13岁继承乌荼国王位，18岁时舍王位于兄，离家出走。后入那烂陀寺，投达摩鞠多（法护）为师，受学总持瑜伽三密法门。唐开元四年（716），经北印抵长安，受到朝野上下的隆重欢迎和尊敬。玄宗命于宫内建立灌顶道场，所赍梵经，尽许翻译。先在内道场向皇室传密法，约一年以后，移住兴福寺，后敕居西明寺。开元五年，在西明寺译出《虚空藏求闻持法》1卷。开元十二年，随玄宗入洛京，住大福先寺，以一行为助手，译出《大毗卢遮那成佛神变加持经》（即《大日经》）6卷，次年又译出《供养法》1卷，

合为7卷)。十四年译出《苏悉地羯罗经》3卷、《苏婆呼童子经》3卷。《大日经》是密教理论的主要体现者,属密教胎藏部的根本经典;《苏悉地羯罗经》和《苏婆呼童子经》则宣传咒术和作法方式。弟子有一行、玄超、义林、不可思议、智俨、宝思、明思等。

善无畏是真言密教的代表,所传译的是《大日经》和胎藏密法,还有《苏悉地嚕罗经》等晚期持明密法。所传真言密教,有别于以前传来的杂部密教,而是事理兼备,三密并用,有属于自己的较为完整的教义体系和密法体系,从而使密宗发展成为独立的佛教宗派。

金刚智(669~741),中天竺人(一说南天竺人)。出身婆罗门家庭,10岁在那烂陀寺出家。遍学因明、唯识、中观、金刚乘瑜伽密典以及其他密教经轨,并受五部灌顶。开元七年(719),经师子国、佛逝国抵广州,翌年到达东都洛阳。玄宗礼为国师,敕住慈恩寺,造毗卢遮那塔,后移大荐福寺。经常随帝往来于东西两京间,广弘瑜伽密教,建曼荼罗场,立坛灌顶。

从开元十一年起,于资圣寺、荐福寺翻译密教经典,先后译出《金刚顶瑜伽中略出念诵法》4卷、《金刚峰楼阁一切瑜伽瑜经》、《七俱胝佛母准提大明陀罗尼经》1卷、《金刚顶经曼殊室利菩萨五字心陀罗尼品》1卷、《观自在如意论菩萨瑜伽法要》等密教经典多部。金刚智学兼空有,而以瑜伽唯识见长。他所弘传的主要是金刚界密法,所译密典以瑜伽为主,亦有少量持明和陀罗尼密典。

不空(705~774),法名智藏,密号不空金刚,是"三大士"中活动能力最强,影响最大的人物。据唐圆照《贞元录》载,不空为师子国人。后遇金刚智,开元八年(720)随其来洛阳,参与他的译经活动,往返两京。后又从金刚智受瑜伽五部和三密之法。天宝五载(746)携带礼物及所求经论500余部从师子国经海路回长安,受到玄宗的优遇和尊敬。代宗即位后,对不空礼敬有加。不空译《仁王般若经》、《大乘密严经》二经,代宗为之作序。共译出佛典100余部,主要是密教系统,其中《金刚顶经》是密教立宗所依据的主要经典,对密宗的建立有重要影响。不空所传密教,以金刚乘瑜伽密教为主,加上持明诸部、经法部,以及陀罗尼、胎藏部密教。他的密法和理论与金刚智所传基本一致。弟子很多,其中,得到五部密法的只有六人,即含光、慧超、惠果、慧朗、元皎、觉超,史称"六哲"。

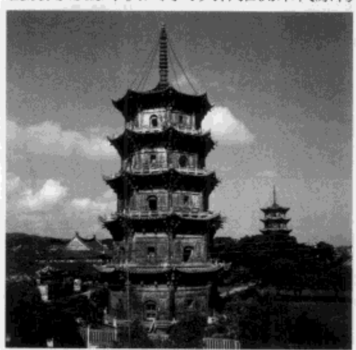
Kaiyuan Si (Quanzhou)

开元寺(泉州) Kaiyuan Temple (Quanzhou) 中国福建省泉州市内寺庙。创建于唐垂拱二年(686),后屡毁屡建,现存宋建双石塔和明建大殿。1982年定为全国重点文物保护单位。

双塔在开元寺大殿前东西两侧,均为五层楼阁型八角石塔。是可以登临的同类型石塔中做工最精细的,其建筑细部较忠实地反映南宋时福建地区的木构建筑的风格。

寺庙前方建双塔盛于唐代。开元寺东塔始建于唐咸通年间(860~873),为9层木塔。宋天禧年间(1017~1021)改为13层;绍兴年间(1131~1162)又易为7级砖砌。嘉熙二年(1238)改建石塔,淳祐十年(1250)建成,称镇国塔,高48米。开元寺西塔始建于五代梁贞明年间(915~920),为7层木塔,称无量寿塔。宋政和年间(1111~1117)改称仁寿塔。绍兴年间毁于火,改建为砖塔。绍定元年(1228)改建石塔,至嘉熙元年(1237)竣工,建成时间较东塔早13年。西塔高44米,全部石砌,每层由塔壁、回廊和塔心柱组成。塔下有八边形须弥台座,刻有莲瓣及佛教故事。两塔平面、结构、外观基本相同。都经后世修缮,配补构件。

现存大殿是元末毁后于明洪武初年重建的,明清两代作过多次修缮,构架尚保存很多宋代做法和地方特点,是长江以南少数几座大型木构殿宇之一。大殿是重檐歇山顶建筑,殿身面阔七间,进深五间十六椽。殿身构架、斗栱基本是宋代做法。副阶梁柱斗栱则是晚明或清代样式。此殿虽记载为明初重建,但略去明以后的花纹雕饰,通过其粗矮的柱身,劲健的月梁和疏朗高耸的斗栱,尚可大体推测宋代原构的面貌。铺作下垫莲台的做法见于泰宁甘露庵,也属宋代福建地方风格。前跨下层华栱雕做飞天形,则是仅见孤例。



泉州开元寺双塔——镇国塔和仁寿塔,中国最高的一对石塔

Kaiyuan Si Ta (Dingzhou)

开元寺塔(定州) Pagoda in Kaiyuan Temple (Dingzhou) 中国河北省定州市开元寺内砖塔。为八角形11层楼阁型,高84米,是中国现存最高的砖塔。宋咸平四年(1001)兴工,为僧会能取经天竺得舍利归后奉诏所建,至和二年(1055)建成,历时55年。定州当时是与辽毗邻的军事重镇。传说此塔曾用来瞭望,故俗称"料敌塔"。塔外观挺拔秀丽,比例适当,结构严谨,细部手法富于变化,塔顶上用砖砌仰莲和覆钵,上加铁制的承露盘和青铜宝珠。塔外壁涂白色,内壁有壁龛,龛内原有壁画和塑像,其中以第四层残存的壁画年代最早。塔身各层外壁内均有一周回廊,上有历代名人题咏碑记三十余处。



定州开元寺塔

全塔以比例匀称见长,与同时代江南诸塔的秀丽轻盈相映,说明了南北地方风格的不同。是宋代砖塔中佳例。1961年定为全国重点文物保护单位。

Kaiyuan Zhanjing

《开元占经》 *Kaiyuan Classic on Astrology* 中国古代天文学著作。全称为《大唐开元占经》。瞿昙悉达撰。编纂成书的时间在唐开元六年至开元十四年(718~726)之间。此书唐以后一度佚失,至明万历四十四年(1616)歙县人程明善偶然于古佛腹中发现,始又得以流传。除《四库全书》本外,通行的为道光中恒德堂藏版巾箱本。日本也有古抄本。全书120卷。书中有关于天文星象和各种物异等多方面的大量占语。其内容有天文,历法,名词解释,宇宙理论,日月五星行度,二十八宿距度,石氏、甘氏、巫咸氏三家星官名称、相对位置、度数等,还介绍了修书时施行的《麟德历》与瞿昙悉达所译印度《九执历》,以及从古六历到《麟德历》共16种著名历法的积年、章率等基本数据。书中搜辑唐以前的天文、历法资料及纬书甚多。如张衡的《灵宪》、《浑天仪图注》,甘氏、石氏、巫咸氏三家星经等。已散佚的古书中的不少资料,靠《开元占经》的辑录,才得以保存下来。例如今人所研究的《石氏星经》中121个恒星(现流行本中缺6个)的赤道坐标,就是这样流传下来的。这部书对于中国天文学史的研究很有价值,其所录《九执

历》则是研究印度古代天文学的珍贵资料。

Kaiyuan zhi Zhi
开元之治 Prosperity of Kaiyuan Era 中国唐朝玄宗开元年间（713～741）政局稳定，经济繁荣，文化昌盛，国力富强的局面。这是唐朝极盛的时期。

唐朝自武则天退位到玄宗即位以前的中宗、睿宗统治期间政局极不稳定。武氏诸王、中宗的韦皇后及其女儿安乐公主、武后女儿太平公主皆参预政事，朝廷大臣也分为几派，相互排挤，因此接连发生政变。先天二年（713）七月，玄宗以先发制人手段消灭政敌太平公主一伙，结束这种混乱局面。此后，为了稳定政局，玄宗采取以下措施：①杀戮或贬斥武、韦及太平公主的余党；裁撤精简武后以及中宗和睿宗时大量委派的斜封官（非正式任命），试、摄、判、知官（非正职的冗官），将宰相员额由睿宗时的十余人减至两三人，提高了行政效率。②用恩礼优待自己的同胞兄弟，却不予他们以实职，从而削弱了皇室内部发动政变的政治基础。③坚决贬斥那些自恃对玄宗有功而邀求权位的功臣（如刘幽求、钟绍京、王琚等）。④对有才干的宰相任用不疑，开元初以姚崇为相，他帮助玄宗执行上述三项政策，又沙汰僧尼，整顿吏治，对安定政局起了很大作用。

政治安定为社会经济的发展创造了条件，生产发展，经济繁荣。开元时期，土地开辟，"高山绝壑，耒耜亦满"。据杜佑《通典》记载可见，当时粮食布帛产量丰盈，物价低廉，商业繁茂，道路畅通，行旅安全。

社会经济繁荣必然推动文化事业发展。唐诗最为后世称道，著名诗人高适、岑参、王维，特别是李白、杜甫都生活在这个时代，而唐代中期的著名诗人（所谓大历十才子）也是在这个时期培育出来的。其他音乐、绘画、雕刻、塑造等艺术也无不有显著成就。

国力强盛是开元之治的另一重要标志。自唐高宗以后，吐蕃强大，成为唐朝西方严重威胁。武后时期，后突厥复兴于漠北，契丹崛起于东北，又造成唐朝北方形势的紧张。许多在贞观、永徽年间归属唐朝的地区重又脱离控制。玄宗加强缘边地区的军队，开立屯田，大大充实了防务；又从东北到西北和南方设立了平卢、范阳、河东、朔方、陇右、河西、安西四镇、伊西北庭、剑南等九个节度使和一个岭南五府经略使，以统一指挥战守军事。开元五年，收复陷于契丹21年之久的辽西十二州，于柳城（今辽宁朝阳）重置营州都督府；漠北的同罗、拔也古等都重又归顺唐朝；后突厥与唐之间的战争也逐渐停止而代之以友好往来；唐又在西域设置安西四镇节度经略使，阻止吐蕃势力北上；在陇右、河西之西增置军镇，巩固河西走廊的安定，保证了中国和中亚、西亚的交通顺畅。当时唐朝的声威远达西亚，各国使者和商人往来不绝。


开元铁牛

但在繁荣强盛的背后，深刻的社会及政治危机也在隐生。土地兼并激烈，大量农民逃亡，均田制、府兵制和租庸调制濒于崩溃，特别是节度使统辖的军事力量加强而内地军备废弛，导致内轻外重，成为后来安史之乱的伏因。

Kaiyuan Shi
开原市 Kaiyuan City 中国辽宁省辖县级市。铁岭市代管。位于省境东北部，辽河中游东岸。面积2 825平方千米。人口59万（2006），有汉、满、蒙古、回、朝鲜等民族。市人民政府驻新城街道。夏、商、周时为肃慎地，秦属辽东郡，汉属扶余国。元至元二十三年（1286）设开元路，至正二年（1342）迁开元路治于咸平（同时降府为县）。明洪武二十一年（1388）改开元为开原，开原之名由此而来。清康熙三年（1664）设开原县，隶奉天府。1988年撤县设开原市，由省直辖，铁岭市代管。境内东部为辽东山地丘陵区，西部为冲积平原。地势东高西低。有辽河、清河等河流，总长1 410千米，年径流量7.25亿立方米。属温带大陆性季风气候。年平均气温6.5℃。平均年降水量675毫米。矿产有金、铜、铁、锌、煤、大理石和石灰石等。农业主产水稻、玉米、高粱、大豆、烟叶等，为辽宁省重点商品粮基地之一。山区盛产木材、药材、水果等。工业已形成食品、纺织、化工、建材四大支柱产业。有京哈、开丰铁路及专用铁路和京哈、沈平等公路过境。名胜古迹有七鼎龙潭寺、普觉寺、团山遗址、古城子王皋城遗址、老城古塔，以及金线河风景区、清河水库风景区等。

kaiyuan jieliu
开源节流 broadening sources of income and reducing expenditure 中国古代的一种理财思想。开源是指促进生产、增加社会财富；节流是指轻赋薄敛、撙节支出。即主张理财之道在于积极发展生产，培植财源，同时注意减轻百姓负担和节省政府开支，达到民富国也富的目的。

这一思想最早由春秋时期思想家孔子提出。他认为治国之道在于安民，民贫则怨，民富则安。统治者不应滥用民力，而应保证农时以发展生产，增加民间财富，通过民富达到国富。《论语·颜渊》中关于"百姓足，君孰与不足；百姓不足，君孰与足"的论点集中反映了孔子重视培养财源的理财思想。战国时期的思想家墨子也很重视发展生产和节省支出，他认为农作物的丰歉，决定着社会财富的多少和人民生活的苦乐。同时他竭力反对奢侈浪费，主张节用。在《墨子·七患》中关于"其生财密，其用之节"的观点，集中反映了墨子的节用裕民思想。后来荀子兼取了孔子和墨子的思想，提出开源节流的理财思想。荀子所说的开源节流的流，不仅指节用，而且包括轻赋薄敛政策。他说："故田野县鄙者，财之本也；垣窌仓廪者，财之末也；百姓时和、事业得叙者，货之源也；等赋府库者，货之流也。故明主必谨养其和，节其流，开其源，而时斟酌焉。"（《荀子·富国》）就是说理财治国之道，在于从鼓励生产这一根本入手，要轻赋薄敛使百姓按时耕种以广开财源，同时努力节省朝政支出，才能充实国库并留有后备以防意外。开源节流思想对中国封建社会的理财思想有深远影响，为后代开明理财家所推崇。

Kaiyuan Shi
开远市 Kaiyuan City 中国云南省红河哈尼族彝族自治州辖市。位于省境南部。面积2 009平方千米。人口26万（2006），有汉、彝、苗、回、壮等民族。市人民政府驻灵泉街道。开远历史悠久，北部小龙潭煤层中曾挖掘出古猿牙齿化石。约在2 000多年前与中原即有联系。西汉为益州郡属地，西晋后属兴古郡和梁水郡，唐初为黎州州治，元为阿宁万户地，明初置阿迷州。1913年改置阿迷县，1931年改称开远县，1981年改开远市。市境位于滇东高原南部陷落盆地内，盆地东侧为山地，西部为台地和沿泸江分布的河谷平原。东北部南盘江两岸为中山峡谷区。开远坝区海拔较低。属南亚热带季风气候。年平均气温19.7℃。平均年降水量813.9毫米。矿产资源有煤、石灰石、锰等。农业主产水稻、玉米、小麦、薯类和甘蔗、烤烟、花生、蔬菜、水果等。工业以煤炭、电力、化工、建材、制糖、饮料、食品、机械、冶金、汽车配件等为主。昆明至河口、宝秀的窄轨铁路均经市境，公路线通昆明、文山、河口、建水、石屏、屏边及广西的百色等地。名胜古迹有云窝寺、大庄清真寺、南洞等。

Kaizhaijie
开斋节 Lesser Bairam; ʿīd al-Fiṭr 伊斯兰教宗教节日之一。阿拉伯语"尔德·菲图尔"的意译。波斯语称"肉孜"（Rozah）。时在伊斯兰教历10月1日。伊斯兰教规定，

成年男女穆斯林在伊斯兰教历每年9月封斋1个月，每日自黎明前至日落后，禁绝饮食、房事和一切非礼行为，以省察己躬，洗涤罪过。每年斋月始于伊斯兰教历9月初新月的出现，结束于教历10月初见到新月时为止。即在斋满29天的当晚寻看新月，如看到，翌日即开斋，如不见月，则封满30日，次日为开斋节。开斋节的主要礼仪有：①忙食一物。穆斯林于该日晨礼后速进少许饮食，以示戒满开斋向真主感恩之意。②交纳开斋捐。穆斯林按家庭人口，在开斋节前三日，每人施舍给贫穷者一定份额的粮食或现金。③会礼。是日上午，穆斯林沐浴盛装，心口默颂赞词，聚集在当地最大的清真寺或郊野举行规模盛大的会礼仪式。礼毕互致问候，会亲访友，宴请宾客，游坟诵经悼念亡人。邻里之间相互馈赠节日食品。新疆地区突厥语系及其他语种的各民族穆斯林，称开斋节为"肉孜节"，并称此节为"小尔德"(al-'īd al-Saghir，即小节日)。除举行上述一系列仪式外，还歌舞欢庆。开斋节已成为中国信仰伊斯兰教的10个少数民族共同的民族节日。

kaizhong

开中 中国明代鼓励商人输运粮食到边塞换取盐引，给予贩盐专利的制度。又称开中法。开中之制系沿袭宋、元制度，但明代多于边地开中，以吸引商人运粮到边防，充实边境军粮储备。洪武三年（1370）始行于北边。根据里程远近，一至五石粮食可向政府换取一小引（二百斤）盐引。

此例以后随形势变化、米价高低而不断有所变动。开中法大致分为报中、守支、市易三步。报中是盐商按照明朝廷的招商榜文所要求的，把粮食运到指定的边防地区粮仓，向官府换取盐引；守支是盐商换取盐引后，凭盐引到指定的盐场守候支盐；市易是盐商把得到的盐运到指定的地区销售。盐商们因为长途运输粮食的耗费巨大，在各边雇佣劳动力屯田种粮，就地入仓换取盐引，是为商屯。但也有的学者认为明初实际并未有过商屯。除以粮米换取盐引之外，间或可用布绢、银钱、马匹等换取。

宪宗成化年间（1465～1487）停止各边开中法，令盐商于户部、运司纳粮换取盐引。随着统治阶级的日益腐败，皇室、宦官、贵族、官僚们纷纷奏讨盐引，转卖于盐商，从中牟利。时称"占窝"。孝宗弘治时（1488～1506），户部尚书叶淇改令商人以银代米，交纳于运司，解至太仓，再分给各边，每引盐输银三四钱不等，致太仓银多至百余万，国家的财政收入骤增，但边军粮食储备因此大减。明世宗时，杨一清又请召集商人开中，实行商屯。穆宗隆庆二年（1568）以庞尚鹏为右佥都御史，管理盐政、屯田，督办九边屯务，但终未得实行。

kai

锎 californium 人工放射性元素，元素符号Cf，原子序数98，属锕系元素。半衰期最长的同位素是^{251}Cf。以发现地加利福尼亚(California)大学和加利福尼亚州命名锎。

发现 1950年S.G.汤普森、K.斯特里特、A.吉奥索和G.T.西博格等在美国加利福尼亚大学用加速的α粒子轰击^{242}Cm时发现^{245}Cf，其核反应为^{242}Cm(α,n)^{245}Cf。

性质 金属锎的熔点900℃，容易挥发，从室温到熔点之间有三种不同的结晶构型。锎原子的电子组态为(Rn)$5f^{10}6d^07s^2$，在水溶液中有+2、+3两种氧化态。锎(Ⅲ)很稳定，锎(Ⅱ)不稳定。固体化合物中还有锎(Ⅳ)存在。

已发现质量数为237～256的全部锎同位素，其中较重要的四种同位素的核性质见表。

锎的四种同位素的核性质

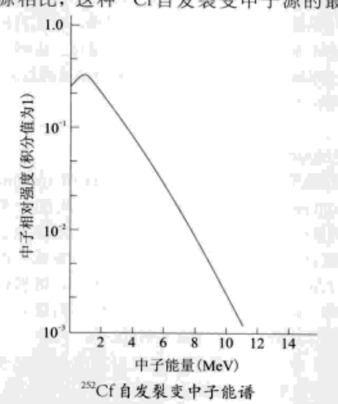
质量数	半衰期	衰变类型
249	351a	α
	8×10^{10}a	SF
250	13.1a	α
	1.7×10^4a	SF
251	9.0×10^2a	α
252	2.65a	α
	86a	SF

制取 锎同位素^{249}Cf至^{252}Cf可以通过在高通量核反应堆中辐照^{244}Cm而获得。

应用 锎的最有用的同位素是^{252}Cf，每1毫克^{252}Cf大约每秒放出2.34×10^9个中子，是一种很有价值的中子源，可用于中子活化分析（特别是在线中子活化分析），就地生产短寿命同位素，用于中子照相和治疗癌症等。

kai-252 zhongziyuan

锎–252中子源 ^{252}Cf neutron source 可自发裂变放出中子的辐射源。与同位素中子源相比，这种^{252}Cf自发裂变中子源的最大优点是中子输出高，可达到2.31×10^{12}中子/(秒·克)，其中子能谱示于图。



^{252}Cf自发裂变中子能谱

此外，这种中子源不需要靶物质，因此体积很小，且衰变热亦低。可应用于野外勘探、海底资源调查、生产过程控制在线分析等。^{252}Cf的主要核性质列于表。

^{252}Cf的主要核性质

衰变方式(半衰期)	α衰变	96.9%（2.731±0.007年）
	自发裂变	3.1%（85.6±0.5年）
	α衰变	
	自发裂变	
有效半衰期		2.646±0.004年
中子输出率		2.31×10^{12}中子/(秒·克)
每次自发裂变放出的中子数		3.76个
中子平均能量		2.348兆电子伏
α射线平均能量		6.117兆电子伏
γ射线发射率（由内转换产生的X射线除外）		1.3×10^{13}光子/(秒·克)
衰变热		18.8瓦/克（α衰变）
		19.7瓦/克（自发裂变）

Kai

凯 Key, Ellen(1849-12-11～1926-04-25) 瑞典女作家、妇女运动活动家，西欧新教育运动的倡导者之一。见爱伦·凯。

Kaide

凯德 Qaid, Yusuf al- (1949～) 埃及作家、文学评论家。生于尼罗河下游一个农民家庭。曾从事教育和新闻工作。在服兵役期间，参加过1973年的"十月战争"。后在《图画》周刊工作。20世纪60年代末开始文学创作，是埃及60年代文学的重要代表作家。作品以现实主义为基调，多数小说意在揭露社会内部的腐败、暴虐和不公，以及人民（尤其农村人）的贫穷、落后；以直率、冷峻的方式对第三次中东战争失败进行反思。他的作品被人称为"冷峻小说"，或"愤怒小说"。主要作品有短篇小说集《擦干眼泪》(1981)、《来自穷人国度的故事》(1963)，中长篇小说《麦尼斯庄园的消息》(1971)、《干旱时日》(1973)、《一周有七天》(1975)、《埃及土地上的战争》(1978)、《富人的睡眠》(1981)、《穷人的失眠》(1985)、《能言善辩的埃及人的控诉》(3卷，1981～1985)、《拍卖》(1985)、《埃及现在发生了什么?》、《可爱的国度》和《白色的心》等。

Kaideluofu

凯德洛夫 Kedrov, Bonifatii Mikhailovich (1903-12-10～1985-09-10) 苏联哲学家、

化学家、历史学家、教授，苏联科学院院士。生于雅罗斯拉夫尔。曾任苏联科学院哲学研究所所长、自然科学与技术史研究所所长，《哲学问题》杂志的创始人、第一任主编。在哲学被过于政治化的年代，他在哲学研究中牢固确立了科学性原则，努力致力于哲学与自然科学的结盟，反对自然哲学。他是最早提出捍卫染色体遗传理论和分子生物学理论的著名学者之一；他富有成效地促使生物学界利用数学、物理学和化学的成果进行研究；积极支持现代物理学和化学中形成的新思路；还为在苏联发展数理逻辑做了大量工作。他深入地研究了马克思、恩格斯和列宁著作中的辩证法史和科学史的思想；有效地证明了对科学史的科学分析与哲学方法的研究的一致性，是国际公认的科学哲学方面历史学派的奠基人之一。主要著作有：《恩格斯与自然科学》(1947)、《伟大发现的日子——门捷列夫发现周期率》(1958)、《列宁与20世纪自然科学革命：哲学与自然科学》(1969)、《科学及其相互联系：历史、理论、实践》(1988)、著作选集《逻辑与科学方法论问题》(1990) 等。

Kaide Qiyi

凯德起义 Cade's Rebellion 1450年发生于英国肯特、苏塞克斯等郡，由J.凯德领导的农民起义。亨利六世统治时期 (1422～1461)，萨福克伯爵专权，政治腐败，赋税加重，百年战争失利，社会矛盾激化，引起农民、新贵族和城市市民不满。约克公爵起而反对。6月1日肯特爆发起义，并延及苏塞克斯等地。起义队伍以农民为主，另有手工业者、商人和小贵族等，但由小封建主控制领导权。起义领袖凯德可能是爱尔兰人，曾在法国作战，有军事才干。起义者要求罢黜萨福克伯爵的党徒，起用约克公爵一派的人，反对政府干涉地方议会选举，反对国家财政混乱，要求取消《劳工法案》。起义军有约3万或5万余人，从肯特进抵布莱克希思。6月18日在七橡树地方击败前来镇压的政府军。亨利六世逃离伦敦。7月2日，凯德率部进抵南瓦克。7月3日进入伦敦。4日处死财政大臣塞伊勋爵J.法因斯及其女婿、前肯特郡守克劳摩。起义者要求伦敦供应给养，引起富裕市民反对。7月5日，后者召集武装，不许驻守在南瓦克的起义者入城。凯德率部进攻。双方激战一夜，未分胜负。次日，坎特伯雷大主教和约克大主教出面调解，提出如解散起义队伍，起义者可得到赦免。凯德接受条件，起义群众四散。不久凯德在战斗中伤重而死。起义失败。起义削弱了政府的统治。对法战争亦无法取胜，英国不得不从欧洲大陆退回。

Kai'etu'er Pubu

凯厄图尔瀑布 Kaieteur Falls 南美洲瀑布。在圭亚那埃塞奎博河支流波塔罗河上。1870年为英国地质学家C.B.布朗发现。瀑布分为两级，第一级垂直高度为226米，后下蚀一条8千米长的峡谷，又垂落25米。两级落差共计250多米，约为非洲莫西奥图尼亚瀑布落差的2倍，北美洲尼亚加拉瀑布落差的5倍。旱季（2～4月、8～11月）瀑布宽76米多，雨季（11月至翌年2月、4～8月）可达120多米。瀑布周围为保存较好的原始热带雨林，环境优美，生存着猴、犰狳、貘、豹猫、银狐、石鸡、各种鸟类等多种动物。瀑布后的罅内多洞穴，生活一种褐雨燕，每至黄昏穿越瀑布飞进飞出，



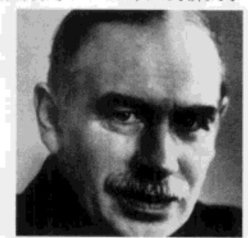
成为一景。游人可攀岩至瀑布顶端，观看水流飞落悬崖的壮观景象。现已辟为国家公园，成为游览胜地。有小型机场，每周有至乔治敦的往返班机。

Kai'ensi

凯恩斯 Cairns 澳大利亚昆士兰州东北部港口城市。位于珊瑚海的一个小海湾——特里尼蒂湾顶端，南距汤斯维尔约300千米。人口12.64万（2001）。19世纪70年代始建海关。19世纪后期，附近帕尔默河的砂金、阿瑟顿高原的锡矿先后被发现，沿海地区出现了大量甘蔗种植园，居民人数迅速增加。1885年成为自治地区，并以当时昆士兰州州长凯恩斯的姓氏命名。1903年建镇，1923年设市。地处昆士兰州沿海铁路终点的有利位置，凯恩斯成为昆士兰州北部重要的乳制品、糖、谷物、水果、烟草、花生等农产品集散地，并为附近的伐木、乳品加工和锡矿开采业提供服务。市区有以农业为基础的制糖、酿酒、牛肉加工等工业，还有木材加工厂、铸造厂等。凯恩斯港为澳大利亚最主要的蔗糖输出港之一，亦输出木材、金、锡、铜、奶制品、热带水果。旅游业发达，是澳大利亚第三大旅游城市，仅次于悉尼和布里斯班。附近的大堡礁和热带雨林作为自然遗产均已列入《世界遗产名录》。

Kai'ensi

凯恩斯 Keynes, John Maynard (1883-06-05～1946-04-21) 英国经济学家，凯恩斯主义经济学的创始人。生于剑桥郡剑桥，卒于苏塞克斯郡弗尔。1902年入剑桥大学学习数学，1905年毕业后曾师从A.马歇尔、A.C.庇古学习经济学。1908年起在剑桥大学讲授经济学。



曾在英政府印度事务部、英国财政部任职。1929～1933年世界经济危机期间，主持英国财经顾问委员会。第二次世界大战期间，任英格兰银行董事。1944年任英国代表团团长出席在布雷顿森林召开的联合国货币金融会议，后又出任国际货币基金组织与国际复兴开发银行的董事。曾任英国皇家经济学会会长。主要代表作是1936年出版的《就业、利息和货币通论》，以及《凡尔赛和约的经济后果》、《货币改革论》、《自由放任主义的终结》、《如何筹措战费》等。

凯恩斯在20世纪30年代以前，接受的是马歇尔经济理论。但第一次世界大战以后英国经济的长期萧条和严重失业，促使他考虑如何解决经济失调的对策。1929年他支持劳埃德·乔治提出的举办公共工程以减少失业的方案，认为公共工程开支不仅可以直接增加就业，而且可以通过工程雇用人员收入的增加，间接增加其他工业部门的就业。30年代初英国和资本主义世界的萧条与失业更趋严重，传统经济学关于资本主义可以借助市场自动调节机制达到充分就业均衡的观点彻底破产。凯恩斯在《就业、利息和货币通论》一书中提出有效需求决定就业量的理论，用有效需求不足解释失业和萧条。他认为，有效需求是商品的总供给价格和总需求价格达到均衡状态时的社会需求量。有效需求包括消费需求和投资需求，并主要由3个基本心理因素和货币供应量决定：①消费倾向（收入用于消费的比例），决定消费支出。②对资本资产未来收益的预期，决定资本边际效率（即预期利润率），后者与利率一起决定投资支出。③流动偏好，决定对货币的需求量，后者和中央银行控制的货币供应量一起决定利率。由于这些心理因素相互作用造成有效需求不足，并引发经济危机和萧条、失业等。他以这种理论为依据，提出实施国家干预和调节，采取财政金融措施，增加公共支出，降低利率，刺激私人的投资；鼓励消费，

从而提高有效需求，实现充分就业。

凯恩斯的理论奠定了现代宏观经济学的基础。第二次世界大战以后，凯恩斯主义经济学成为西方经济学界影响最大以至占据统治地位的一个流派。按凯恩斯理论实施的政策，对资本主义经济危机和失业起了一定的缓和作用。凯恩斯主义经济学难以解决20世纪70年代以后出现的“滞胀”问题，经济学界对他的学说有各种诠释和批判，但他仍是当代最有影响的经济学家之一。

Kai'ensizhuyi jingjixue

凯恩斯主义经济学 Keynesian economics 20世纪30年代由英国经济学家J.M.凯恩斯创立并为其追随者发展的经济理论和政策体系。又称凯恩斯经济学。是建立在凯恩斯于1936年发表的著作《就业、利息和货币通论》(下称《通论》)思想基础上的经济理论，主张国家采用扩张性的经济政策，通过刺激需求来促进经济增长。

产生背景　凯恩斯主义是20世纪30年代资本主义世界经济大危机的直接产物，是适应西方国家垄断资本主义的需要而产生。在凯恩斯主义经济学产生和传播以前，占统治地位的经济思想是以A.马歇尔、A.C.庇古等人为代表的新古典经济学。新古典学派经济学家把完全竞争和充分就业假设作为既定前提，坚信完全自由竞争条件下的市场力量总是能够保证经济达到充分就业的均衡，因而无须政府对经济进行任何干预。新古典经济学实质上是一种充分就业经济学，而所谓充分就业，是指在现行工资水平上，愿意工作的人都能找到工作，即劳动需求和劳动供给相等时的均衡情况。然而，1929～1933年爆发的经济危机证明，这两种假设都不符合现实，这次世界性经济大危机使资本主义经济陷入极度危险的境地，一方面商品充斥，资本闲置；另一方面千百万工人失业，流落街头。为此，凯恩斯出版了《通论》一书，他在书中提出的经济理论和政策主张，对传统经济学产生极大冲击。凯恩斯认为，在自由竞争条件下的“充分就业均衡”是一个特例，而“低于充分就业均衡”却是通例，因此他将自己的就业理论称为一般理论，并认为该理论能解释就业的各种情况，包括充分就业和非充分就业。凯恩斯指出，资本主义市场经济的自发作用不能保证资源使用达到充分就业水平，因而国家有必要对经济生活进行干预，以便摆脱危机，解决“失业”。这样，资本主义社会仍是“理想的社会”。1937年以后，凯恩斯陆续发表一些关于利息率、货币工资与失业、消费与投资以及财政理论和政策的文章，对自己在《通论》中的观点进行解释，并对某些批评意见给予答复。这些文章对扩大凯恩斯主义经济学的影响起到重要作用。特别是凯恩斯在1940年撰写的《如何筹措战费》小册子中，将他的有效需求理论与对通货膨胀的分析相结合，从而对凯恩斯主义经济学的广为传播起着重要作用。

基本内容和研究方法　凯恩斯主义经济学的基本内容可以概括为4个方面：①低于充分就业均衡是资本主义社会的常态。②有效需求不足是造成低于充分就业均衡的原因。③三大基本心理规律（即边际消费倾向递减规律、资本边际效率递减规律和流动偏好规律）导致有效需求不足。④政府实施需求管理政策是解决失业唯一可行的办法。此外，在经济学研究方法上，凯恩斯主义经济学用总量分析来代替个量分析，奠定了现代宏观经济学的基础。

凯恩斯主义经济学认为，宏观经济趋势会制约个人的特定行为，商品总需求的减少是经济衰退的主要原因，并认为维持整体经济活动数据平衡的措施可以在宏观上平衡供给和需求。他主张由国家实行旨在刺激总需求的宏观财政政策和货币政策，以达到充分就业和缓解经济危机的目的。

凯恩斯认为，就业量取决于产量，产量取决于有效需求，即商品的总供给价格与总需求价格平衡时的总需求。在总需求中，消费需求取决于收入水平，投资需求取决于对投资的引诱，即利润率和利息率的差额。由于存在边际消费倾向递减的规律，当收入增加时，将增加消费；但消费的增加不如他们的收入增加得那样多，消费需求不足。在凯恩斯看来，投资是关键的变量，是填补总需求和消费之间缺口的重要因素。从长期来看，投资支出能够扩大生产能力，提高技术水平，从而促进经济增长。但是在短期，投资支出相当不稳定，会引起总产量和总就业量发生变动。而决定投资量的因素是利率和资本边际效率。凯恩斯用资本边际效率递减规律来解释利润率的决定，认为随着投资的增加，预期的利润率，即资本边际效率是递减的。此外，人们心理上存在流动偏好，出于交易、谨慎和投机3种动机持有现金，而不愿持有股票和债券等能生利但较难变现的资产，利息率的降低有一定的限度。因此，资本边际效率递减和流动偏好限制了投资，从而导致了投资需求不足。由边际消费倾向递减规律、资本边际效率递减规律和流动偏好规律这三个基本心理规律所决定的有效需求不足是失业的根源。

凯恩斯指出，在自由放任情况下，除非投资市场心理有彻底改变，否则没有办法避免就业量的剧烈波动，也没有理由可以预料会有这种彻底改变。因此，凯恩斯认为不能把决定当前投资量的职责放在私人手中。那么，要实现充分就业均衡，唯一的办法就是把投资交由社会综揽，让国家的权威与私人的策动力量互相合作。在经济政策上，凯恩斯否定自由放任，提出了一套国家干预经济的具体措施，其中包括：通过收入再分配来刺激消费的收入政策，通过降低利率刺激私人投资的货币政策，通过增加政府支出来弥补私人投资不足的财政政策。凯恩斯特别强调财政政策的重要性。他指出，在悲观情绪弥漫的情况下，降低利率、刺激投资的货币政策无法扩大投资和避免失业，而应采取相机抉择的财政政策。当经济处于衰退阶段时，政府可以采取扩张性财政政策，降低税收，增加预算支出以刺激私人投资需求和消费需求，扩大就业；当经济处于繁荣阶段时，政府可以采取紧缩性财政政策，提高税收，降低预算支出，以抑制通货膨胀。凯恩斯甚至主张政府采用举债支出方式进行投资事业和弥补其他预算项目赤字的措施。他认为，用举债方式兴办资本项目能够增加投资，赤字财政政策能增加消费倾向，因而举债支出能够提高有效需求，增加总就业量。

凯恩斯主义经济学以及其他建立在凯恩斯理论基础上的经济学理论被称为宏观经济学，而《通论》以后经济学研究中最富有成果的领域是将宏观经济学和微观经济学结合在一起进行研究的尝试。第二次世界大战以后，美国经济学家P.A.萨缪尔森将这一趋势发展成为新古典主义综合。

20世纪50～60年代，在对凯恩斯理论长期研究过程中，以萨缪尔森为代表的新古典综合派和以J.V.罗宾逊为代表的新剑桥学派逐步成为解释、补充和发展凯恩斯理论的两大派别。他们都在不同程度上发展了凯恩斯主义经济学。其中，英国经济学家J.R.希克斯和A.H.汉森创立了IS-LM模型来解释凯恩斯的国民收入决定理论，研究商品市场与货币市场同时达到均衡的条件；R.M.索洛、T.W.斯旺等人建立了解释经济增长问题的“新古典经济增长模型”；新剑桥学派也提出了自己的经济增长模型；萨缪尔森和索洛借用菲利普斯曲线解释通货膨胀；希克斯、萨缪尔森等人对劳动供给和需求曲线给出了解释等。在20世纪60～70年代以前，凯恩斯主义经济学在西方经济学界一直占据统治地位，凯恩斯提出的政策主张成为西方发达市场经济国家制定经济政策的依据。

然而，20世纪70年代初，西方发达国家出现了“滞胀”现象，这是高通货膨胀率、高失业率和低经济增长交织并存的状态。根据凯恩斯的理论，失业与通货膨胀是不会并存的，存在失业时不会有通货膨胀，有通货膨胀时已经实现了充分就业。面对这种现象，凯恩斯主义的原有理论难以进行解释和提出相应对策，因此而受到货币主义、供给学派、理性预期学派、新

自由主义等的激烈抨击，但是它们的理论未能摧毁凯恩斯的宏观理论结构，这些学派的主要观点反而逐渐为凯恩斯主义经济学所吸收。尽管凯恩斯主义经济学因无力解释这种滞胀现象而在西方经济学界衰落，但是各国政府仍然在执行“没有凯恩斯主义的凯恩斯政策”。在当今西方世界，经济学在不断演变，或者补充和发展凯恩斯主义经济学；或者对它进行重新解释，发展为非均衡分析派即所谓的“新凯恩斯理论”；或者力图修补凯恩斯理论中易受攻击的缺陷部分，形成20世纪80年代兴起的**新凯恩斯主义经济学**；或者对凯恩斯主义经济学坚持批评意见，直到反对“凯恩斯革命”。

推荐书目

胡代光，厉以宁，袁东明．凯恩斯主义的发展和演变．北京：清华大学出版社，2004.

Kai'er

凯尔 Kerr, Alfred (1867-12-25～1948-10-12) 德国戏剧批评家。本名凯姆普纳。生于布雷斯劳（今波兰弗罗茨瓦夫），卒于汉堡。曾在柏林等地上过大学，1898年起开始从事戏剧批评。他认为，戏剧批评应是一个独立自在的体裁。他的剧评形式独特，多为印象式的速写。他是H.**易卜生**和G.**豪普特曼**戏剧在德国的第一批倡导者、评论者之一。他反对戏剧形象的抽象性，主张戏剧情节合乎逻辑的发展和性格塑造中的“多阶梯化”。1933年，被迫流亡国外，第二次世界大战结束后自伦敦返回德国，不久逝世。

Kai'erbabayefu

凯尔巴巴耶夫 Kerbabayev, Berdy Muradovich (1894-03-15～1974-07-23) 苏联土库曼作家。生于土库曼斯坦捷詹的一个农民家庭。曾在列宁格勒大学学习。1948年加入苏联共产党。1923年开始写作。写有诗歌《妇女界》(1927)、《一个被奴役的女人》(1928)、《走向新生活》(1928)、《干枯的嘴唇》(1929)，还有特写和短篇小说集《现实》(1931)，中篇小说《拜兰节》(1934)、《勇士》(1935)等。这些作品描写土库曼妇女过去的痛苦生活。反对封建残余，宣传妇女解放，号召人民建立新的生活。卫国战争期间的作品有中篇小说《库尔班·杜尔德》(1942)，长诗《艾拉尔》(1943)，诗剧《马赫图姆库里》(1943)，剧本《爱祖国》(1941)、《兄弟们》(1943)等，歌颂前方将士的英勇战斗和后方农庄庄员的忘我劳动。长篇小说《决定性的步骤》(共3部，1940～1955；1、2部获1948年度斯大林奖金)，是土库曼苏维埃文学第一部反映革命历史的著名作品。中篇小说《白金国的爱素丹》(1949，获1951年度斯大林奖金)塑造了土库曼集体农庄女庄员的动人形象，长篇小说《涅比特-达格》(1957)反映石油工人的生活和新旧思想的斗争，《天生的奇迹》(1965)描写土库曼著名革命家和政治活动家K.S.阿塔巴耶夫的事迹。1942～1950年任土库曼作家协会主席。为土库曼科学院院士，苏联社会主义劳动英雄。他被认为是土库曼苏维埃文学奠基人之一。

Kai'ercai

凯尔采 Kielce 波兰东南部城市，圣十字省首府。在克拉科夫东北100千米。人口21.24万（2002）。11世纪末始见记载，1360年建市。中世纪时以产银、锌、铜闻名。现为机械制造业中心，并有水泥、玻璃、纺织、食品、木材等工业。华沙—克拉科夫铁路干线上的要站。有17世纪巴罗克式建筑和教堂。附近多岩溶洞，是旅游胜地。

Kai'erdishi

凯尔迪什 Keldysh, Mstislav Vsevolodovich (1911-02-10～1978-06-24) 苏联宇宙航行学家、力学家和数学家。苏联科学院院士。生于里加，卒于莫斯科。1931年毕业于莫斯科大学。凯尔迪什的科学研究范围较广，在振动学、空气动力学、重液表面波动论和数学方面均有成果。对飞机振动的理论计算和消除振动的措施有重要贡献。



1946年对飞机结构的自振问题提出新的理论和计算方法，发表《关于前三点起落架飞机前轮摆动问题的研究》论文。1946年11月任喷气科学研究所所长，后任苏联科学院院长。在领导和组织苏联空间探测和空间研究活动中成绩卓著。1956～1958年，作为领导发射人造地球卫星的专门委员会主席组织科学家研究宇宙线辐射、电离层、地球磁场和微流星云的危险性等问题。领导科学院的研究所确定卫星探测项目和研制各种探测仪器和设备，对保证卫星的发射成功起了重要作用。三次获苏联英雄称号，两次获斯大林奖金，多次获列宁勋章。

Kai'ersen

凯尔森 Kelsen, Hans (1881-10-11～1973-04-19) 美籍奥地利法学家，**纯粹法学派**创始人。生于布拉格，卒于美国加利福尼亚伯克利。1919年任维也纳大学教授，曾参与起草1920年通过的《奥地利共和国宪法》。1920～1930年任奥地利最高宪法法院法官。1930～1933年在科隆大学任教。1940年移居美国，先后在哈佛、加利福尼亚等大学任教。主要著作有《国家学概论》、《纯粹法学》、《法和国家的一般理论》、《联合国法》、《国际法原理》和《什么是正义》等。

凯尔森所首创的纯粹法学派，又称规范法学派，将**法**当作“纯粹”的、独立自在的规范体系进行研究。由于他最初在维也纳大学任教时传播这一学说，故又称维也纳法学派。这一学说以J.**奥斯丁**的分析实证主义法学和I.**康德**的先验哲学为思想基础，因而又被分别列入分析实证主义法学和新康德主义法学派。这一学说在第二次世界大战前流行于欧洲大陆各国，以后随着凯尔森移居美国，也在美、英等国传播，迄今为止一直是西方**法学**中一个较重要的派别。但他的学说与美国占主导地位的法学倾向不一致，因而在美国影响有限。除凯尔森外，该派代表人物还有A.韦德罗斯和A.默克尔等人。

凯尔森认为，纯粹法学仅限于分析各种实在**法律规范**的结构和关系，既不探讨法与经济、政治、道德等因素的关系，也不涉及人们实际上如何行为。其根本是：法学作为一门学科，只研究它的对象实际上是什么，而不是根据特定的价值准则来决定它应该或不应该如何。后者是一个政治或意识形态问题，而不是科学问题；是一种意志和感情的活动，是主观的，根本无法科学地回答的，而科学则是一种认识和理性的活动，是客观的。他反对以自然法学为代表的许多传统法学将法和正义（即政治目的）混为一谈，将实际上是什么的法和应当是什么的法，以及实在法和正义法或理想法混为一谈。另一方面，他认为法学研究的现实是法律规范，即它规定人们应当如何行为，至于人们实际上怎样行为是一个自然现实，由因果法则所决定，属于作为一门自然科学的社会学研究的范围。法律理论只有在既同正义哲学分开又同**社会学**分开时，才有可能建立真正的法学。

凯尔森认为，一个规范的效力是从另一更高的规范中取得的，不能从另一更高规范中取得效力的规范是基础规范。基础规范之所以有效力，是因为它被预定是有效力的。一个基础规范和直接、间接从这一规范中取得效力的所有规范组成一个不同等级的规范体系。其中除基础规范外，又分为高级和低级规范、一般和个别规范。一个法律规范体系就是一个法律秩序。

凯尔森还认为，在法和国家的关系上，传统学说是二元论的观点，即将法和国家当作两种不同现象。纯粹法学派采取一元论观点，即国家是由国内法律秩序所创造的一个共同体，作为法人是这一共同体的人格化。在法学上，国家问题就是国内法

律秩序问题。

在**国际法**问题上，凯尔森认为传统学说也是二元论观点，即将国际法和国内法当作两个并行的、独立的体系。纯粹法学派则采取一元论观点，否认国家主权，主张国际法优于国内法，建立一种包括各国国内法和国际法在内的“普遍法律秩序”，即“世界国家”。

凯尔森在第二次世界大战后所写的《布尔什维主义的政治理论》和《共产主义法律理论》两书，对马克思主义学说公开进行批判。在西方法学界，他的纯粹法学被认为是分析实证主义法学和新康德主义法学中一个极端的派别，这种法学以彻底的不可知论作为哲学基础（见**实证主义法学**）。

Kaiertaisi

凯尔泰斯 Kertész Imre（1929–11–09～ ）匈牙利作家。生于布达佩斯一个犹太人家庭。1944年被纳粹关进奥斯威辛集中营，后来又被转到布痕瓦尔德集中营，1945年获救。大约有600多万犹太人死于那场大屠杀，凯尔泰斯成为少数幸存者之一。他在报社工作过，并长期从事文学翻译工作，这对他后来的文学创作产生了很大的影响。他的第一部小说《无命运的人生》(1975)的主人公是一个14岁的犹太少年。他以一种特有的、犹疑而迂曲的方式讲述了他在纳粹大搜捕中稀里糊涂地被关进了集中营，完全不知会有什么样的命运在等着他。渐渐地，他发现并体验到了种种恐怖。但他却学会了生存和适应。《惨败》(1988) 的主角是一个曾被关进集中营的老人，他摆脱不了集中营给他带来的阴影，就用写小说来打发时间。他知道这部小说不可能发表。可是最后，他的小说竟然面世了，然而，他只感到一片茫然。《给未出生的孩子的祈祷》(1990)的主人公尝试着对朋友解释，他为什么不能把一个孩子带到这个世界上。对他而言，生命无非是给自己掘墓的过程。他的祈祷，是对千百万个死难者，对当生而未能出生的下一代，对每一个遭遇到偏执、仇恨诅咒的生命个体的哀悼。主要作品还有中篇小说集《英国旗》(1991) 及《作为文化的大屠杀》(1993)、《我，另一个：一种变形史》(1997)、《行刑队重新上膛时静默的瞬间》(1998)、《被流放的语言》(2001)等散文作品。2002年为“表彰他对脆弱的个人在对抗强大的野蛮强权时痛苦经历的深刻刻画以及他独特的自传体文学风格”而授予他诺贝尔文学奖。

Kai'erteren

凯尔特人 Celts 有两义：

①欧洲古代民族集团之一。又译克尔特人。身材高大，皮肤白皙。语言构成印欧语系中特别的**凯尔特语族**。最早生活在莱茵河流域，公元前2000年开始南下西移，约于公元前5世纪到达地中海沿岸，广泛分布于欧洲大陆西部。前5～前3世纪，凯尔特人的一支向西渡海进入不列颠群岛，部分与当地居民结合，成为不列颠人。另有一支越过比利牛斯山进入西班牙，与当地的伊比利亚人结合，形成凯尔特–伊比利亚人。一支向东南越过阿尔卑斯山，进入意大利北部，与当地的利古里亚人结合，形成凯尔特–利古里亚人。还有一支顺多瑙河向东推进，到达捷克斯洛伐克、匈牙利和特兰西瓦尼亚，部分深入到伊利里亚和色雷斯地区。前3世纪，这部分凯尔特人还远征马其顿、希腊和小亚细亚，在安纳托利亚中部建立“加拉太国”，史书称为“加拉太人”。凯尔特人在历史上虽未建立统一的国家，但人数众多，分布甚广，势力极大。曾对罗马共和国构成极大威胁。直到前2世纪后期，在罗马人和日耳曼人的南北夹击下，凯尔特人开始由盛而衰。前58～前51年为凯撒征服。此后，大多数凯尔特人被罗马化，成为中世纪欧洲众多民族的重要成分。少数居于偏远地方的凯尔特人保持了自己的语言和传统特征，直至现代。

②泛指上述至今仍保有民族特点，讲凯尔特语族语言的古代凯尔特人的直系后裔。即现分布在不列颠群岛的**爱尔兰人**、**盖尔人**、**威尔士人**，以及法国西北部的**布列塔尼人**等。

Kai'erte yuzu

凯尔特语族 Celtic group **印欧语系**的语族之一。凯尔特诸语言历史上一度通行于很广的地区。后来由于**拉丁语**逐渐取代了某些凯尔特语言，使它们的通行范围大大缩小，今天仅存于不列颠群岛（“不列颠”一名即是凯尔特语词）一些人烟稀少的地区和法国西北部的布列塔尼。使用人口共200余万。

通常把凯尔特语言分为大陆凯尔特语和海岛凯尔特语两大类。大陆凯尔特语以高卢语为代表，现存材料仅有散见于希腊罗马史书中的专有名词、高卢故地出土文物上的铭文和保存在别的语言里的零星词语，例如拉丁语的caballus（马）。大陆凯尔特语于5世纪消亡。

海岛凯尔特语分为盖德尔语（又称盖尔语）和不列颠语两支，即北支和南支。盖德尔语支包括**爱尔兰语**以及由此派生的**苏格兰盖尔语**和马恩语。不列颠语支包括**威尔士语**和科尼什语等。5～6世纪，一部分科尼什人移居法国的布列塔尼（布列塔尼，即小不列颠），他们所说的语言后来称为布列塔尼语。科尼什语于18世纪末消亡。马恩语在20世纪仅有极少人说。苏格兰盖尔语的使用人口有几万。说威尔士语的约60万人，说爱尔兰语的约50万人，但在努力复兴中。

凯尔特语言属于印欧语言中的K类语言。凯尔特语言区别于其他印欧语言的最大特点是，在共同凯尔特语时期丧失了原始印欧语的*P音，这种现象可见于科尼什语lūn，布列塔尼语leûn（拉丁语作plenus“满”），马恩语ayr，爱尔兰语athair（拉丁语pater“父亲”）。由于古代词尾音节的失落和同化作用，海岛凯尔特语普遍出现了“头音交替”，即一个辅音为另一个辅音所代替的音变现象。例如马恩语mooar-vooar(大)；爱尔兰语piopa(烟斗)—a phíopa(他的烟斗)；威尔士语gwerdd（绿）—chollen werdd（绿榛子，gwerdd的头音失落）。

凯尔特语言名词的格大都已没有区别，但呼格和与格的某些独立词形还在使用，属格则或用加词尾或用调动位置来表示。性和数的区别依然存在。形容词除级外，多没有变化。有定冠词，没有不定冠词。人称代词的用法复杂，并存在一些和介词融合的形式。

凯尔特语言在句法上的特点是动词在句子的首位；常用复合形式表示本来可用一个动词（例如“有”）表示的意义。凯尔特语言的基本词汇中保留了印欧语早期的共同词语。

Kaikule

凯库勒 Kekulé, Friedrich August (1829–09–07～1896–07–13) 德国化学家。生于黑森州达姆施塔特，卒于波恩。曾入吉森大学学习建筑，后在J.von **李比希**的影响下改学化学，1852年获博士学位。后去巴黎深造，结识了C.-F.热拉尔。1856年在汉德堡大学任讲师。1858年任比利时根特大学化学教授。



在1850～1858年期间，有机化学处在比较混乱的状态。1857年凯库勒提出碳是四价的；1858年进一步提出碳原子间可以相连成链状的学说，开辟了理解脂肪族化合物的途径。1865年凯库勒提出苯的环状结构学说：苯的结构可想象为6个链形碳原子闭合而成，于是打开了芳香族化学的大门。由于凯库勒的价键理论被应用到许多其他有机化合物的研究中，19世纪中叶，不仅有机化学在理论上取得了蓬勃的发展，并且还在德国建立起了庞大的有机化学工业，特别是染料及制药工业。凯库勒写了不少有机化

学教科书（1861～1887），主要有《苯衍生物化学》、《有机化学教科书》、《有机化合物结构研究》等。

Kailasa Shenmiao

凯拉萨神庙 Kailash Temple 印度埃洛拉石窟第16窟。在今印度德干高原马哈拉施特拉邦埃洛拉石窟群新月形山麓中央。开凿于约757～790年。凯拉萨神庙是祀奉印度教大神湿婆的神庙，象征湿婆隐居在喜马拉雅雪山中的神山——凯拉萨山。整个神庙包括全部装饰雕刻细节，都是山麓上一整块巨大的天然花岗岩峭壁被凿空雕镂而成。神庙庭院纵深84米，宽47米，后壁垂直剖面高33米。凯拉萨神庙是印度德干式神庙的典型代表，由门楼、祠堂、前殿和主殿4个基本建筑单元组成。主殿上承带有盝顶的阶梯状角锥形高塔（悉卡罗），高达29.3米。

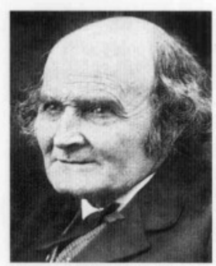


凯拉萨神庙雕塑《飞天》

凯拉萨神庙的雕塑，追求多样化、装饰化、戏剧化的效果，强调夸张的动态、变化和力度，充满了内在活力，代表印度巴罗克艺术的最高成就。神庙内外布满了大量浮雕嵌板、壁龛和饰带。雕刻题材主要是有关湿婆的往世书神话和史诗《罗摩衍那》、《摩诃婆罗多》的故事，几乎每一件雕塑都抓住了故事中最富有戏剧性的瞬间和形象最富有活力的动态。

Kailai

凯莱 Cayley, Arthur（1821-08-16～1895-01-26） 英国数学家。生于萨里郡里士满，卒于剑桥。1839年入剑桥大学三一学院学习，1842年毕业，后在三一学院得到三年任聘，开始了毕生从事的数学研究。因未继续受聘，又不愿担任圣职（这是当时继续在剑桥的数学生涯的一个必要条件），于1846年入林肯法律协会学习并于1849年成为律师，以后14年他以律师为职业，同时继续数学研究。因大学法规的变化，1863年被任为剑桥大学纯粹数学的第一个萨德勒教授，直至逝世。



凯莱是极丰产的数学家，在数学、理论力学、天文学方面发表了近千篇论文，他的数学论文几乎涉及纯粹数学的所有领域，收集在共有14卷的《凯莱数学论文集》（1889～1898）中，并著有《椭圆函数专论》（1876）一书。

他最主要的贡献是与J.J.西尔维斯特一起，创立了代数型的理论，共同奠定了关于代数不变式理论的基础。他是矩阵论的创立者。他对几何学的统一研究也作了重要的贡献。

凯莱在劝说剑桥大学接受女学生中起了很大的作用。他一生中得到过他那个时代的一个科学家可能得到的每一个重要荣誉。他曾获得牛津、爱丁堡、格丁根等七个大学的荣誉学位，被选为许多国家的研究院、科学院的院士或外国通讯院士，1883年接受英国皇家学会的科普利勋章。他曾任剑桥哲学会、伦敦数学会、皇家天文学会的会长。

Kailaiman

凯莱曼 Kelemen László（1762-07-26～1814-12-24） 匈牙利演员。匈牙利戏剧事业的开创者。凯莱曼早期攻读法律。1790年带领一批青年演员，从国会争取到用匈牙利本民族语言进行戏剧演出的权利，在靠布达一边的多瑙河岸上，租用了一家德国剧院的旧址创立了自己的剧院，1792年5月5日在该剧场首演了喜剧《拾来的孩子》。凯莱曼成功地创造了一些角色，但他的主要贡献是创立了匈牙利民族戏剧。在他之前，匈牙利舞台被德国剧院的德语剧目所统治。凯莱曼剧团的演出活动前后持续了6年，终因经费不足于1796年停止。剧团解散后，他不惜倾家荡产在外地组织剧团，继续进行戏剧活动，推动了匈牙利民族戏剧的发展。他用德文为自己的剧团翻译了一系列剧本，出版的有《家庭主妇》（1792）、《掘宝者》（1792）等。未出版的译稿有莫里哀的《没病找病》（1792）和W.莎士比亚的《奥赛罗》（1798）、《威尼斯商人》（1795）。

Kaile

凯勒 Keller, Andrew（1925-08-22～1999-02-07） 英国高分子物理学家。生于匈牙利布达佩斯。1947年毕业于布达佩斯大学化学系。1948年在英国帝国化学工业公司从事高聚物的表征和结晶的研究。1955年在布里斯托尔大学物理系任研究助教，1958年获博士学位。1969年任聚合物科学方面的研究教授。1972年当选英国皇家学会会员。



凯勒主要研究合成高聚物的结晶形态和结构。1957年他首先从溶液中生长出聚乙烯单晶，并发现这种单晶是由折叠链组成的片晶。随后，研究从溶液中和熔融体中结晶时的影响因素及结晶结构。在研究流体力场中高聚物的链伸直取向和形成纤维状结晶的过程中，他发现生成的串晶纤维的中心是伸直链，周围是折叠链晶片。还研究高度拉伸的结晶态纤维导致高模量和高强度的现象。他发现了高聚物胶束状的结晶。他还发现，当聚苯乙烯与聚丁二烯的嵌段共聚物在相分离时，处于玻璃态的聚苯乙烯链段部分形成圆柱状的实体，构成六方格子，分布在橡胶相中。他还从事生物高分子结构方面的一些研究，如多糖、胶原纤维、脂质膜等的结构研究。他发现生物机体中的许多物质都处于冻胶状态。

Kaile

凯勒 Keller, Gottfried（1819-07-19～1890-07-15） 瑞士德语作家。生于苏黎世附近格拉特费尔登一个工人家庭，卒于苏黎世。5岁丧父，家境贫寒，少年时代在一所公益团体设立的贫民子弟学校上学。1833年入瑞士苏黎世联邦理工学院学习，不久因故被迫离校，自学绘画。1840年到慕尼黑学习，1842年返回苏黎世，从事文学创作。19世纪40年代受德国资产阶级革命高涨的鼓舞，写了大量政治诗，1846年《凯勒诗歌集》在德国海德堡出版。1848年瑞士建立资产阶级民主制度的统一联邦国家，资本主义得到了迅速发展。凯勒对这种民主制度抱有很大信心。同年他获得苏黎世州政府的奖学金到海德堡大学学习，结识了L.费尔巴哈，接受了无神论和唯物主义思想。1850年去柏林，5年后又回到苏黎世。1850～1861年出版《新诗集》（1851）、长篇小说《绿衣亨利》（1855）、短篇小说集《塞尔特维拉的人们》（1856）等作品。1861年被选为苏黎世州政府的秘书长，任职15年。这时期除《七个传说》（1872）外，中断了创作。



1876年辞去秘书长职务。1877年出版《苏黎世中篇小说集》，1878、1879两年间写了大量诗歌。之后，《绿衣亨利》第2稿（1879～1880)和《警句短诗》(1882)、《诗歌集》(1884)也相继问世。最后一部作品是长篇小说《马丁·萨兰德》(1886)。凯勒的作品以中短篇小说著称，著名的有《乡村的罗密欧和朱丽叶》、《三个正直的制梳匠》和《人恃衣裳马恃鞍》等，均收入《塞尔特维拉的人们》(两卷)。此外，还有《苏黎世中篇小说集》主要取材于瑞士历史及《七个传说》等。《绿衣亨利》是凯勒最重要的作品，带有自传性质。作品有两种稿本，第1稿以主人公的死亡为结局。第2稿则写主人公走上与人民相结合、做自觉的国家公民的道路。这是一部"教育小说"，写一个青年的成长，描写了广阔的社会画面，乡土气息浓厚，对城市和农村的描绘，对主要人物及次要人物的性格塑造，都带有特定的瑞士宗法社会和联邦民主制度社会的色彩。长篇小说《马丁·萨兰德》写社会上贪污腐化、投机倒把、虚伪欺骗等现象，表明作者对瑞士的民主社会、对资本主义的通病已有了进一步的认识。他在瑞士19世纪的德语作家中占有重要地位，作品继承德国古典**现实主义**传统，反映现实深刻，具有浓厚的抒情和生活气息，往往包含着深刻的哲理。

Kaile

凯勒 Keller, Joseph Bishop (1923–07–31～) 美国应用数学家。生于新泽西州帕特森，1940年进入纽约大学学习，1943年获得物理学学士学位。1946年获物理学硕士学位，1948年获博士学位。其后在纽约大学任助理教授，1952年升为研究副教授，1956年升为教授。1967～1973年任数学系主任。1979年起任斯坦福大学教授，后任L.M.特尔曼数学及机械工程讲座教授。

凯勒主要研究流体力学、固体力学、量子力学、统计力学等领域中的波动现象的数学理论。他研究各种波动（包括声波、光波及其他各类电磁波）的传播、发射及散射理论。他引入凯勒-马斯洛夫指标、凯勒-卢比诺夫公式，并开展随机介质中的传播理论。在方法上发展了几何衍射方法、奇异微扰方法、渐近展开理论以及分岔理论。由此导致大量应用，包括雷达信号检测、天线设计、船体设计乃至生命科学理论和模型，例如血管的破裂、菌群的生长、癌生长等数学模型。

凯勒的贡献使他获得多种奖励：1979年获美国工业与应用数学会的冯·卡门奖，1984年获美国机械工程学会季莫申科奖章，1994年获美国国家科学奖章，1997年获沃尔夫数学奖。凯勒是美国国家科学院院士、英国皇家学会外籍会员。

Kaileman

凯勒曼 Kellermann, Bernhard (1879–03–04～1951–10–07) 德国小说家。生于菲尔特一个官僚家庭，卒于波茨坦附近。青年时期在慕尼黑学习工程技术，同时攻读文学和绘画。曾任《柏林日报》的通讯员。1901年后游历欧洲、北美和亚洲，5次访问苏联。1945年被选为德国民主革新文化联盟副主席。早期创作受挪威作家K.**汉姆生**和丹麦作家J.P.**雅科布森**的影响，具有印象主义画派色彩，乡土气息浓郁。主要作品有小说《约斯特和李》(1904)、《大海》(1910) 等。长篇小说《隧道》(1913) 曾引起国际注意，它以建筑一条假想的隧道为背景，表现资本主义社会科技进步与私有制的矛盾。《十一月九日》(1920) 揭露了威廉帝国的军国主义本质。20世纪20年代后，他的作品具有勇于反映现实生活、敢于触及资本主义社会重要问题的特点。代表作《亡灵舞》(1948) 描写纳粹统治下德国"正派"市民的遭遇，有的沉沦，有的反抗。这部小说被译成多种外文。他还写过游记和政论文章，如《漫游日本》(1910)、《亚洲游记》(1940) 和《我们从苏俄归来》(1948)，均受到好评。

Kaili

凯里 Kelly, Anthony (1929–01–09～) 英国复合材料专家。生于米德尔塞克斯。1949年毕业于英国锐丁大学。1953年获美国伊利诺伊大学哲学博士学位。曾担任英国国家物理实验室（NPL）部门主任。1973年任英国皇家学会会员。1975年后任英国萨里大学副校长。

主要进行复合材料断裂力学的研究，提出有关断裂理论和断裂机制的开拓性见解。同时也研究金属复合材料的一些基础问题。发表学术论文100多篇，出版《强固体》(1966)、《结晶学和晶体缺陷》(1970) 等专著。曾获伯尔贝奖章 (1967)，威廉·霍普金斯奖 (1967)，格里菲思奖章 (1974)，美国德拉威大学优秀奖章 (1984)。

Kaili'er Anwa'er

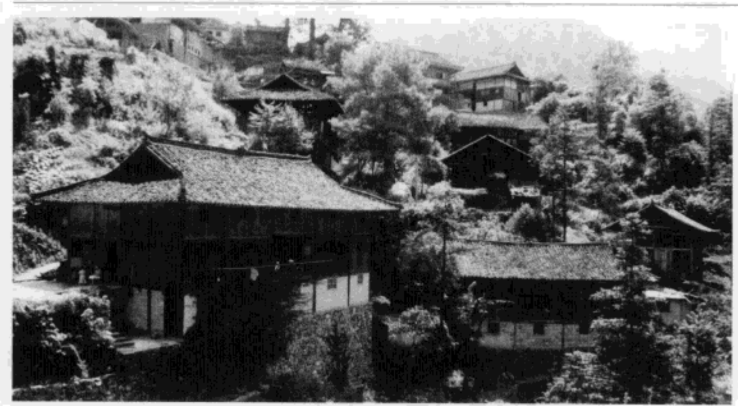
凯里尔·安哇尔 Chairil Anwar (1922–07–22～1949–04–28) 印度尼西亚诗人。生于棉兰，卒于雅加达。1940年迁居雅加达。1943年日本占领期间开始写诗。他在诗歌创作上从一开始便标新立异，采用现代派表现主义的手法写新诗，打破陈陈相因的传统形式，为战后印度尼西亚诗歌开一代新风。他深受荷兰现代派诗人H.马尔斯曼、J.斯劳沃霍夫等人的影响，宣扬"活力论"，认为"活力是追求美不可或缺的部分"，强调表现遗世独立的自我意识，反对一切对个人的有形无形的束缚，具有浓厚的个人叛逆精神。《我》(1943) 是一首自我宣言诗，宣告要与旧传统旧意识彻底决裂。他的诗作受到日本占领者的压制，大部分到1945年独立后才得以面世，他也成为独立后"四五年派"的先锋。其"活力论"在受到民族独立斗争的鼓舞时，表现为积极奋发的战斗精神，化为响遏行云的战歌，如《蒂波·尼哥罗》、《给迪恩·丹麦拉的故事》、《克拉旺-勿加泗》等在八月革命时期都起了很好的战斗鼓舞作用。但在八月革命后期受挫时，当现实和理想相距遥远时，他从对生的强烈欲望转变为对死的恐惧，诗中不时流露出惆怅颓废的情绪。从思想内容上来讲，他的诗有积极的，也有消极的，在20世纪50年代曾引起争议。但对他在创立新的诗风和挖掘语言潜力方面所作的贡献，一般都为大家所公认。诗集有《尘嚣》(1949)、《尖石、被剥夺者和绝望者》(1949) 以及同阿斯鲁尔·萨尼和律怀·阿宾合出的《三人向命运怒吼》(1950)。

Kailiniya

凯里尼亚 Kyrenia 塞浦路斯北部沿海城市，凯里尼亚行政区首府。土耳其语名音转为居尔内。位于岛上最长山脉凯里尼亚山脉（东起圣徒安德烈角，西到科马基蒂斯角，长160千米）北麓狭窄而肥沃的平原上，面向地中海，东南距首都尼科西亚19千米。人口2.41万 (2006)。西亚最古老的人类居住地之一，附近的特鲁利发现有公元前5250～前4950年的居民点遗迹。历史上和欧洲的关系密切。城市由希腊阿卡亚殖民者于公元前10世纪时创立，很快成为一个成熟的城邦。罗马、拜占廷和威尼斯先后据有并设防，自19世纪末受英国殖民统治。塞浦路斯1960年独立后，成为凯里尼亚行政区的首府。1974年归入土耳其族管辖区内。市区依山傍海，三面受松林、橄榄树和果园的包围。既是地区贸易中心、渔港和游艇港，又是旅游胜地和冬季休养地。有公路沿海岸延伸，并通向尼科西亚。

Kaili Shi

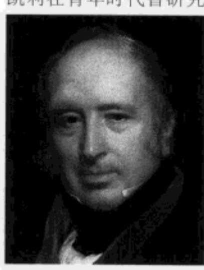
凯里市 Kaili City 中国贵州省**黔东南苗族侗族自治州**辖市，新兴工业城市。贵州省经济强市之一。位于省境东南部，苗岭东北麓，清水江上游。面积1 306平方千米。人口47万 (2006)，有汉、苗、侗、土家、布依等民族。市人民政府驻凯里大十字街道。元置凯里安抚司。明改置凯里长官司。清雍正年间开辟苗疆，置凯里卫。1914年改为凯里分县，隶属炉山县。1956年建立黔东南苗族侗族自治州，定凯里镇为自治州首府。1958年合并炉山、丹寨、雷山、麻江4县为凯里县，1961年丹寨等3县恢复，以原炉山县为凯里县。1983年改市，城市


凯里市南花苗寨风光

重新规划建设。近年来在推进旧城区改造的同时，大力加快博南片区新区开发，规划面积为10.68平方千米。市境以中低山、丘陵为主，平坝地面积不大。清水江自西南向东北流贯全境。属中亚热带湿润性季风型气候。年平均气温16.1℃。平均年降水量970.8毫米。矿产资源有煤、铝土矿、铁、铅、锌、石英砂岩等。城郊农业以粮食、油料、蔬菜、魔芋、水果、生猪等为主。工业以发展电子、轻纺、建材、冶金、电力、化工、机械、木材加工、高新技术、农副产品加工等为主。湘黔铁路和公路、株六复线铁路穿过市境，并有公路与州内各县及都匀、铜仁、贵阳等城市相通。名胜古迹有香炉山、魁星阁、老君阁、金泉湖公园、南花苗寨（见图）等。

Kaili

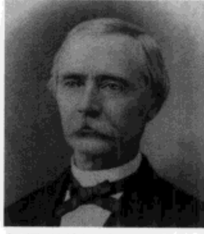
凯利 Cayley, Sir George（1773-12-27～1857-12-15） 英国航空科学家。生于英格兰约克郡斯卡巴勒，卒于约克郡布鲁姆顿。凯利在青年时代曾研究直升旋翼飞行器。



他最早阐明重于空气的航空器的飞行原理，系统地叙述了现代飞机的概念。他是第一个利用旋转臂从事航空科学研究的人，对**空气动力学**的产生和形成作出重要贡献。凯利早期的实验虽然着重在重于空气的飞行器方面，但他预见到气球航行将首先获得成功。他还提出飞行器的流线化外形，探索更轻的动力装置和说明采用曲翼面的重要性。凯利制造了第一架**滑翔机**并进行试飞，以验证他的理论的有效性。他确立了现代飞机的基本布局，包括机身、水平和垂直尾翼等。凯利最重要的著作《关于空中的航行》为后来的飞行器研制者提供了有益的经验。

Kaili

凯利 Kelly, William（1811-08-21～1888-02-11） 美国铁器制造商，**转炉炼钢**发明人之一。生于宾夕法尼亚匹兹堡，卒于肯塔基路易斯维尔。1846年在肯塔基州从事



钢铁业。1851年发明一种炼钢法，即凯利空气吹炼法——向转炉内吹入空气使生铁脱碳变成钢。他建立小型转炉进行生产，1857年得到美国专利。关于发明转炉炼钢法的专利权，凯利与H.**贝塞麦**发生争执，双方几经诉讼，最后凯利在美国胜诉。该法在美国称为凯利-贝塞麦法，在欧洲习惯仍称贝塞麦法。

Kailuwan

凯鲁万 Qairwan 突尼斯东北部古城，凯鲁万省首府。位于阿特拉斯山脉东南坡的冲积平原上，北距首都突尼斯城155千米。人口11.79万（2004）。全国第四大城，伊斯兰教四大圣地之一（其他3个是麦加、麦地那、耶路撒冷）。670年阿拉伯人战胜拜占廷后所建，是马格里布第一座完全阿拉伯化的城市。800～909年柏柏尔人阿格拉比德王朝曾定都于此，发展成北非重要政治、商业、宗教和文化中心之一。11世纪后，因突尼斯城的兴起及游牧部族贝都因人的进犯，平原耕作业衰落，地位下降。突尼斯城被定为首府后，更降为游牧民族的地方性贸易城镇。现为谷物和牲畜、羊毛、皮革、橄榄油的集散地，毡毯及手工业中心。以精制“突尼斯皮革”、手工编织、地毯、铜器等闻名。城里几乎家家都有织毯机，全国的地毯织造业导源于此，被誉为“地毯之乡”。旅游业颇盛。市内街巷弯曲，店铺云集，全城有100多处陵寝、80余座清真寺、数十座蓄水池及穹顶室内市场。其中建于670年的西迪·奥克巴清真寺为最古老寺院（见图），寺长约130米，宽80米；寺内600根花岗岩及大理石柱造型各异，有罗马式、拜占廷式、阿拉伯式。寺西北有高耸的瞭望塔，使登塔者尽览市容。城外的西迪沙阿卜经学院内有穆罕默德的圣门弟子的墓地。市内水源靠蓄水池供应，大大小小蓄水池早在9世纪就在城市附近修筑，直径大达120余米，小至30余米，总容积达6.3万立方米，诸多人工池沼构成市内一景。以阿格拉比德大蓄水池最著名。1988年古城被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。有公路、铁路通苏塞和首都突尼斯。


西迪·奥克巴清真寺

Kailuyake

凯鲁亚克 Kerouac, Jack（1922-03-12～1969-10-21） 美国小说家。生于马萨诸塞州的洛厄尔城，卒于佛罗里达州的彼得斯堡。纽约哥伦比亚大学肄业。因对学习感到厌倦，离校求职。第二次世界大战期间在美国一艘商船上工作。1943～1950年在美国和墨西哥各地流浪，他的代表作《在路上》（1957）即根据这一段生活经历写成。他还当过新闻记者、司闸工人和消防队员。他自称在文学上曾有一番抱负，后因批评界不肯严肃对待他的作品而感到愤懑，最终酗酒死去。

他的作品主要有18部小说，大多带有自传性质，尤其是其中的12部，称为《杜鲁士传奇》，从童年时

代一直写到他逝世前信仰佛教的禅宗和酗酒为止。《在路上》即是其中之一，它主要描写一群美国青年，为了追求自由，发展个性，以流浪、性爱和吸毒等来“充实”他们的生活内容，反映了第二次世界大战以后一部分被称为“避世运动”的美国青年的生活方式和精神状态。由于“垮掉分子”一词最先见于凯鲁亚克的小说，也由于他的小说比较真实地反映了“垮掉的一代”的生活和思想，因此凯鲁亚克被公认为“垮掉的一代”的代言人。

Kailuofu

凯洛夫 Kairov, Ivan Andreyevich (1893-12-26～1978-10-29) 苏联教育家。生于俄罗斯梁赞。1917年毕业于莫斯科大学数学物理系，同年加入俄国社会民主工党（布尔什维克）。1935年被授予教育学博士学位。从1937年起先后担任莫斯科大学和莫斯科列宁师范学院教育学教研室主任。1942～1950年任《苏维埃教育学》杂志主编。1946～1967年任俄罗斯联邦教育科学院（1966年改为苏联教育科学院）院长。1949～1956年任俄罗斯联邦教育部部长。

凯洛夫主编的《教育学》(1939、1948、1956年版）作为苏联师范学院教育学课程的教学参考书和教科书广泛应用。该书系统地总结了20世纪20～30年代苏联教育经验，批判地吸收了西欧资本主义上升时期的一些教育家与俄罗斯进步教育家的教育思想。其主要特点是重视智育在全面发展教育中的地位和作用，认为“学校的首要任务，就是授予学生以自然、社会和人类思维发展的深刻而确实的普通知识”，形成学生的技能、技巧，并在此基础上发展学生的认识能力，培养学生的共产主义人生观；肯定课堂教学是学校教学工作的基本组织形式，强调教师在教育和教学工作中的主导作用。

Kaimo'er Atatu'erke

凯末尔·阿塔图尔克 Kemal Atatürk, Mustafa (1881-03-12～1938-11-10) 土耳其资产阶级革命家，土耳其共和国缔造者、首任总统（1923～1938）。原名穆斯塔法，生于萨洛尼卡（今希腊塞萨洛尼巷），卒于伊斯坦布尔。



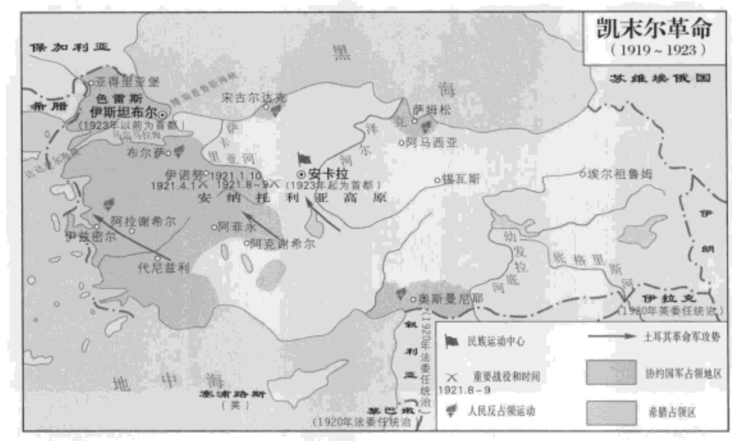
1893年进入萨洛尼卡军事预备学校学习，两年后升入摩拿斯提军事学院。1905年毕业于伊斯坦布尔陆军大学，被派往叙利亚第5军团实习。在军校学习期间，曾发起成立秘密组织，散发手抄小报，抨击苏丹黑暗统治，因而遭到拘捕。1906年在大马士革发起组织“祖国自由协会”，1907年加入统一进步协会，为青年土耳其党人的联络和组织发展做了大量工作。1910年参加军事代表团去法国参观军事演习，首次接触了西方社会。1911～1913年先后参加意土战争和两次巴尔干战争。1914年奥斯曼帝国站在德奥一边参加第一次世界大战后，被任命为第19师师长，率部参加达达尼尔海峡保卫战。1916年因战功卓著而被提升为准将，获帕夏称号。此后，历任军长、集团军司令。

1919年5月16日前往安纳托利亚担任第3军督察。后成立了全国性的民族主义组织“安纳托利亚和卢梅利亚保护权利协会”(人民党前身)，并为开展民族独立战争做军事上的准备。1920年4月，当选为大国民议会主席兼国民军总司令，并组成以他为首的政府。在民族独立战争期间，他领导土耳其人民同协约国支持的希腊入侵军展开奋战，赢得胜利。此后，在政治、经济、文化等领域推行一系列资产阶级改革，对巩固民族独立、促进国家进步起了一定作用。见凯末尔革命。

1923年10月，土耳其共和国宣告成立，凯末尔当选总统，并连续4次当选。1934年被授予阿塔图尔克（Atatürk，意为“土耳其之父”）称号。1953年10月重新安葬于安卡拉的凯末尔陵园。

Kaimo'er Geming

凯末尔革命 Kemal's Revolution 第一次世界大战后，土耳其资产阶级领导的以反对帝国主义侵略瓜分、捍卫民族独立主权和建立民族国家为目的的资产阶级革命运动（1919～1923）。主要领导人为M.凯末尔·阿塔图尔克，故名。



土耳其在签订摩德洛斯停战协定(1918.10.30）后，面临着亡国的民族危机。英、法、意等国利用战胜国地位，占领色雷斯、伊斯坦布尔和海峡地区、安纳托利亚东南部等地，开始实施大战期间缔结的瓜分奥斯曼帝国的密约。1919年5月15日希腊占领伊兹密尔，民族灾难空前严重。各地爱国人士纷纷成立保护权利协会，起而抗争。5月19日，爱国军官凯末尔抵达安纳托利亚。他没有按苏丹政府的要求收缴军队的武器、解散民族主义组织，而是着手组织全民族的抵抗运动。6月，凯末尔向国内一些军政当局发出《阿马西亚通知》，宣布国家的完整、民族的独立处在危急中，指出伊斯坦布尔政府已无力履行其承担的职责，只有民族的魄力和决心方能拯救民族的独立。1919年7月23日至8月6日，在埃尔祖鲁姆由凯末尔主持召开了东部各省保护权利协会的代表大会；接着又于9月4日至12日在锡瓦斯召开了来自全国各地的代表参加的大会，正式成立了全国性的民族主义组织“安纳托利亚和卢梅利亚保护权利协会”，并选出以凯末尔为主席的16人代表委员会。同年底，代表委员会驻地由锡瓦斯迁往安卡拉。从此安卡拉成为民族解放运动的中心。

1920年初，奥斯曼帝国最后一届议会开幕。由于凯末尔及其支持者取得了议会中的多数，议会于1月28日通过了《国民公约》，重申埃尔祖鲁姆大会和锡瓦斯大会提出的领土完整、民族自由等精神，声明土耳其领土是不可分割的整体，要求废除特权条约。

土耳其的民族解放运动，引起协约国占领当局的仇恨和恐惧。1920年3月16日英国军队占领伊斯坦布尔，驱散议会，接着又指使希腊侵占布尔萨、色雷斯等地。苏丹政府与敌人沆瀣一气，同年4月宣布民族抵抗运动为非法，继而于8月10日签署

了亡国的《色佛尔条约》。

1920年4月23日，凯末尔在安卡拉召开大国民议会，组成了以他为首的政府。同时确认"主权在民"的原则，宣布苏丹政府3月16日以后与外国政府签订的一切条约法令无效。安卡拉政府在国际上联合苏维埃俄国，寻求各国的同情和支持；在国内组建正规军，动员民众与苏丹政府煽动的武装叛乱和外国入侵军斗争。在1921年1月10日和3月31日至4月1日两次伊诺努战役中，新建的土耳其军队击退希腊进攻。同年8～9月，在萨卡里亚河战役中土军粉碎了希军占领安卡拉的企图。从此，入侵的希军丧失了进攻能力，独立战争进入转折点。1922年8月26日，土军对希军发动全面反攻。9月9日土军收复伊兹密尔。9月18日在安纳托利亚的希腊军队完全被肃清。1923年7月24日协约国被迫与土耳其签订《洛桑条约》，承认土耳其的领土完整和国家主权。

土耳其民族主义政权扩及伊斯坦布尔，协约国邀请苏丹政府派代表团参加洛桑和会，使长期回避的苏丹问题成为一个亟待解决的政治问题。1922年11月1日，大国民议会经过激烈辩论，决定废除苏丹制，从此结束了奥斯曼皇室长达600年的封建统治。1923年2月，伊兹密尔经济大会通过《经济公约》，制定了发展民族经济的基本原则。同年10月29日共和国宣告成立。此后，土耳其政府进一步废除哈里发制，在政治、经济、文化、司法等领域实行一系列资产阶级改革，一个新的资产阶级民族国家在封建奥斯曼帝国的废墟上迅速兴起。

Kaineima

凯内马 Kenema 塞拉利昂东部省首府。位于省西南部国家公路干线上。人口13.77万(2004)。周围地区人口稠密，富藏金刚石、铬铁矿、铂等，咖啡、可可、油棕等热带农林业资源丰富，是塞拉利昂东南部重要金刚石加工及矿区管理中心，农产品和木材集散与加工中心。主要工业企业有金刚石磨研、家具、木雕等。交通运输和物资转运主要依靠公路。干线公路西通首都弗里敦，东连彭登布并向东北接凯拉洪。城郊有国内机场。

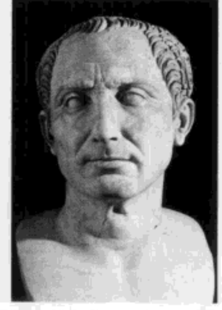
Kaiqi

凯奇 Cage, John (1912-09-05～1991-08-12) 美国作曲家。生于洛杉矶，卒于纽约。早年曾随H.考埃尔和A.勋伯格学习作曲。先后在西雅图、芝加哥、纽约等地任教。凯奇的早期作品采用十二音技法。不久，便转向打击乐领域。他的作品《起居室音乐》(1940) 是为打击乐器和4人谈话而作，所用的敲击器具，均为起居室的家具、门窗等。由于热衷于节奏和打击乐效果，他还设计了一种加料钢琴，即在钢琴琴弦的各种位置插上螺丝钉、橡皮、毛毡等小物件，以改变乐器原来的音色；并从1938年起为它写了10多首乐曲，如《奏鸣曲与间奏曲》等。这即所谓"预配钢琴"音乐。凯奇的标新立异特别表现在50年代的一系列被称作偶然音乐的作品中，这些作品可以说是先锋派音乐走向极端的典型例证。例如，《变化的音乐》(1951)，是根据中国的《易经》，采用偶然手法写成；《想象的风景第四号》(1951) 是为12台收音机、24名表演者而作的；《想象的风景第五号》(1952) 是一种"录音带音乐"，以任何42张唱片为材料进行录音而成。特别是1952年的无声作品《4分33秒》(为任何乐器而作)，在作品所限定的4分33秒钟内，演奏家根本就没有奏出任何声音，只是把周围环境可能发生的各种音响当作这首作品的音乐演奏。这些都是典型的偶然音乐。凯奇是第二次世界大战后先锋派作曲家之一。他总是不断地探索，寻找新的声音、新的方法、新的音乐语言，创作以追求新奇著称。他的重要作品还有《丰塔纳混合曲》(1958)、《钢琴协奏曲》(1958)、《戏剧小品》(1960)、《第四变奏曲》(1963)等。其文字著作有《无声》(1961)、《记谱法》(1969) 等。



Kaisa

凯撒 Caesar, Gaius Julius (前100-07-12或13？～前44-03-15) 古代罗马政治家、军事家。生于罗马，卒于罗马。出身贵族，系民主派领袖马略的妻侄。苏拉死后，积极参加反苏拉体制的斗争。公元前62年任大法官，接着担任远西班牙行省总督。前60年，与庞培、克拉苏·迪弗斯秘密结盟，史称"前三头同盟"(见三头政治)。翌年任执政官，继之任山内高卢总督。前58～前51年，通过多次战争征服山外高卢，造就了一支善战的大军，积累了巨额财产。前55年凯撒渡过莱茵河侵入对岸的日耳曼地区。之后两次渡海入侵不列颠。前53年克拉苏·迪弗斯死后，凯撒与庞培及元老院的矛盾不断激化，终于导致内战。前49年1月，凯撒率军渡过鲁比肯河，迅速攻占意大利。随后又击溃庞培在西班牙的军队。前48年法萨罗一战全歼庞培军，接着挥师埃及追赶残敌。庞培被托勒密国王部将所杀。前45年内战结束。



在内战期间及其后，凯撒获得终身独裁官、执政官等官职，兼领大将军、大祭司长荣衔，集大权于一身，成为名副其实的军事独裁者。任内实行一系列改革，在许多领域开罗马帝国政策之先河，如改善行省管理制度，授予高卢行省和西班牙一些自治市罗马公民权，建立老兵殖民地，颁布自治市法，增加职官人数，整顿元老院等。此外还改订历法，颁行"儒略历"。虽然他采取宽容政敌、尽量顾及不同阶层利益以扩大政权社会基础的政策，但其独裁统治仍然引起共和派的严重不满，被布鲁图和喀西约·龙基纳为首的阴谋分子刺死于元老院。

凯撒善于治军，足智多谋，政治上不囿陈规。一生大部分时间羁身军伍，但在文学方面亦多有著述，传世有《高卢战记》、《内战记》等。文笔简洁流畅，有拉丁文典范之称，颇有文学史料价值。"凯撒"后成为罗马和西方一些帝王习用的头衔。

Kaisai'er

凯塞尔 Kessel, Joseph (1898-02-10～1979-07-23) 法国小说家、记者。生于阿根廷的克拉拉，卒于法国瓦勒德瓦兹阿韦尔纳。父母是俄国人，他在读中学时由俄国迁居法国，获巴黎大学古典文学学士学位后又转入巴黎音乐戏剧学院，成为奥德翁剧院的演员。1916年进入空军服役，战后经常旅行，从事爱好的新闻事业。1936年参加了西班牙内战，第二次世界大战期间加入法国抵抗运动后秘密参加英国空军，经常到法国上空执行特殊任务。他关心时事、喜欢冒险，是一个出色的战地记者，写过大量的新闻报道和纪实性的作品，并且善于把报告文学的素材改写成小说。

凯塞尔一生共出版了70余部作品，包括14部长篇小说。主要有描述早期飞行员们的友谊和战斗生涯的《机组》(1923)、反映爱尔兰起义的《科克郡的玛丽》(1925)和歌颂抵抗运动的《影子部队》(1946)，其中最著名的是描写人与野兽的感情的《狮王》(1958) 和以阿富汗为背景的历史小说《骑士们》(1967)。凯塞尔多次获得文学大奖，1963年当选为法兰西学院院士。

Kaisailin

凯塞林 Kesselring, Albert (1885-11-20～1960-07-16) 德国空军元帅，第二次世界大战战犯。生于拜罗伊特附近的马克施泰德，卒于巴特瑙海姆。1904年从军。参加过第



凯塞林（右）在北非战场视察

一次世界大战。战后在国防军中供职。1933年转入航空兵服役。1936年任空军参谋长。1938年起历任第1、第2航空队司令，曾参加德波战争、法国战局、不列颠之战以及苏德战争，对华沙、鹿特丹等城市狂轰滥炸。1940年7月晋升为空军元帅。1941年12月任南方战线德军总司令，参与指挥德、意军队在北非和意大利的作战行动。1943年11月任西南战线总司令，指挥德军在地中海地区作战，镇压意大利的反法西斯抵抗运动。1945年3月接任西线德军总司令。4月受命指挥南部德军，5月7日率部投降。1947年被英国军事法庭判处死刑，后改判无期徒刑。1952年获释。著有《戎马一生》。

Kaise

凯瑟 Kaiser, Georg (1878-11-25～1945-06-04) 德国剧作家。表现主义戏剧的代表作家之一。生于马格德堡一商人家庭，卒于瑞士阿斯科纳。曾去南美和非洲等地经商3年，1901年因病回国。1905年开始戏剧创作，第一次世界大战后作品经常上演，成为最受欢迎的德国剧作家。1933年纳粹当政，他的戏被禁演。1938年流亡瑞士，几乎被遗忘，没有生活来源，在孤独和穷困中去世。他一生写了大约70部戏。曾受F.尼采和S.格奥尔格的思想影响，后又接受J.A.斯特林堡、F.魏德金德和C.施特恩海姆的影响，发展成为左翼表现主义戏剧的代表人物之一。他以表现主义手法对资本主义社会进行批判，揭露个人价值的丧失，探求"人"的复兴道路。寻找"新人"或"大写的人"是他作品的中心主题。他的剧作语言洗练，常常出现象征性和电报式的简洁语句，对话紧凑。剧本具有数学式的逻辑结构，被称为"思维剧作家"。他还进行戏剧形式试验，试图把电影和声光效果引入戏剧。第一部戏剧《加来市民》(1914)，以英法百年战争为背景，塑造了为拯救城市而献身的英雄，其主人公是作者心目中的"新人"。《煤气》(1918～1920)和《珊瑚》(1917)中的人物和故事都与第一部戏衔接，作者对资本主义剥削，把人降低为"劳动动物"表示强烈抗议。他的代表作是早期表现主义戏剧《从午夜到清晨》(1916)，写一个银行出纳员携款出逃，又力图摆脱金钱的束缚，最终被金钱势力击败的故事。他以象征性的类型人物，夸张、讽刺的笔调批判金钱的罪恶，幻想出现乌托邦式的"新人"。其他作品还有《并存》(1923)和反对军国主义的《士兵田中》(1940)、《八音盒》(1943)。晚年主要写散文和诗歌，大多没有发表。

Kaise

凯瑟 Cather, Willa (Sibert) (1873-12-07～1947-04-24) 美国女小说家。生于温彻斯特的一个农家，卒于纽约。自幼随父母从弗吉尼亚州迁往中西部，熟悉拓荒农民的



生活和心理。受过良好的教育，在内布拉斯加大学读书时开始发表作品。22岁毕业后先后在匹兹堡和纽约从事新闻和教育工作，后受当时美国著名"乡土作家"S.O.朱厄特的影响，辞去报社编辑工作，专事小说写作。其代表作长篇小说《啊！拓荒者！》(1913)和《我的安东尼亚》(1918)都描写中西部农民的生活，着重刻画了欧洲移民家庭中的青年女性如何历尽艰难在荒原里安家立业，并坚韧不拔地与天灾人祸作斗争。凯瑟常以拓荒者们的高贵品德和友爱亲情来反衬物欲横流的都市商业社会。中篇小说《一个迷途的女人》(1923)是这类作品中的一个代表，与《我们中间的一个》同获普利策奖。此外她还著有《莺之歌》(1915)、《教授的住宅》(1925)、《大主教之死》(1927)等多部小说。凯瑟早期写的短篇故事大多收在《特罗尔花园》(1905)和《青春与聪明的美杜莎》(1920)两个短篇小说集里。她常常细致入微地刻画人的性格和心理，可以明显看出H.詹姆斯的影响。后期的短篇塑造了更丰富多样的女性形象，其中的名篇有《街坊罗西基》(1915)等。



《我的安东尼亚》插图

凯瑟注重探索人的精神世界和艺术追求，因而有人称她为"不断物质化的文明中的一位精神美的捍卫者"。她的作品结构匀称，节奏舒缓从容，文字清新优美。

Kaiselin Heben

凯瑟琳·赫本 Katherine Hepburn (1909-11-08～2003-06-29) 美国电影女演员。生于康涅狄格州哈特福德，卒于哈特福德。祖籍苏格兰。出身名医家庭。1924～1928



年就读于布林莫尔大学。1928年开始舞台生涯。1932年成功主演舞台剧《勇士的丈夫》后，赴好莱坞雷电华影业股份影业公司主演处女作《离婚账单》，获得好评。1934年的《小妇人》获戛纳电影节最佳女演员奖。1942年以《本年度的名女人》与好莱坞著名男星史宾塞·屈塞开始长达25年的合作。因主演《早晨的光辉》(1933)、《猜猜谁来吃晚餐》(1967)、《冬天的狮子》(1968)、《金色池塘》(1981) 4次荣获奥斯卡金像奖最佳女演员奖。她主演的其他影片有《火焰守护人》(1943)、《联邦一日》(1948)、《费城故事》(1940)、《非洲皇后》(1951)、《匆匆去夏》(1959)、《长日漫漫入夜行》(1962)等。她还经常参加舞台演出，如《女百万富翁》、《皆大欢喜》等。她同L.奥立弗合演的电视长片《青纱帐》获艾美奖。

Kaishan Fengweihan

凯山·丰威汉 Kaysone Phomvihane (1920-12-13～1992-11-21) 老挝人民革命党与老挝人民民主共和国领导人。生于沙湾拿吉省，卒于万象。父为越南人。从小在越南生活，曾在河内大学法学院学习。1942年参加学生运动。1946年加入印度支那共产党，成为旅越老侨反法运动领导人之一。1947年在老挝东北部领导抗法斗争。1949年在桑怒组织称为"拉萨冯"的人民武装力量。1950年在以苏发努冯为首的寮国抗战政府中任国防部长。1951年2月，率老挝地区支部代表团出席在越南召开的印度支那共产党第二次代表大会，会议决定越南、老挝、柬埔寨三国分别建立党组织。1953年任寮国战斗部队总司令。原印度支

那共产党的老挝籍党员于1955年3～4月在桑怒召开第一次代表大会，成立老挝人民党（1972年改称老挝人民革命党），被选为党中央总书记，兼任老挝人民解放军总司令。1958年当选为老挝王国国民议会议员。1959年10月当选老挝爱国战线中央委员会副主席。1972年、1982年、1986年在老挝人民革命党的“二大”、“三大”和“四大”上均当选为总书记。1975年抗美战争胜利后，出任老挝人民民主共和国政府总理。1982年8月内阁改称为部长会议，担任主席。曾于1971年、1976年访华。

推荐书目

马树洪，方芸．老挝．北京：社会科学文献出版社，2004.

Kaisikaimudi

凯斯凯姆蒂 Kecskémeti, Charles (1933～) 国际档案活动家。原籍匈牙利，1956年到法国。1962年起，进入国际档案理事会秘书处，历任秘书、执行秘书、执行主任，1992年开始担任秘书长。1980年获得巴黎大学博士学位。1998年退休。

在国际档案理事会工作期间，负责开展和协调国际档案理事会的各项活动，并负责与联合国教科文组织、欧洲理事会以及国际上其他非政府组织间的合作。为推动国际档案理事会的发展以及国际档案合作作出了重要贡献。先后获得法国、德国、奥地利、塞内加尔、巴西和冰岛等国家授予的奖章，中国、意大利、波兰、斯里兰卡、瑞典、巴西和罗马尼亚等国家也分别授予他荣誉称号。退休后，主要从事档案教育和欧洲理事会的档案管理活动。2000年和2001年，在布达佩斯中欧大学的暑期培训班讲授档案课程。后致力于欧洲档案利用政策的推行。

著有多篇档案学和历史学的论文，主要有《档案利用：政策问题与思考》(1987)、《是解决战后欧洲档案转移问题的时机吗？》(1992)、《欧共体的档案遗产》(1998)、《保护国家记忆：分散档案的整合》(1999) 等。

Kaisitena

凯斯特纳 Kästner, Erich (1899-02-23～1974-07-29) 德国诗人、小说家。生于德累斯顿一皮革工人家庭，卒于慕尼黑。1917年应征入伍。第一次世界大战后在柏林、罗斯托克、莱比锡学习文学，1925年获博士学位。1927年起成为职业作家。1933年纳粹执政后作品被禁，仍留在德国，并在国外发表作品。1945～1948年任慕尼黑《新报》文艺副刊主编。1946年创办青年杂志《企鹅》。1952～1962年任联邦德国笔会主席。早期创作轻松、讽刺性的诗歌和尖锐、辛辣的说唱词。主要诗集有《紧身胸衣上的心》(1928)、《镜中喧嚣》(1929)、



《一人作答》(1930) 等。矛头指向伪善、虚假的激情、市侩作风、军国主义、法西斯主义。以嘲讽的风格有意识使用不事雕琢的口语、流行语以及日常短语。作品不拘形式，通俗易懂，是“新实在主义实用诗”最重要代表作家之一。第一位以儿童作品创作赢得世界声誉的德国作家，进入儿童的期待和想象世界中去描写冲突和如何解决冲突。其中《埃米尔捕盗记》(1929)、《小不点和安东》(1930)、《飞翔的教室》(1933) 等译成多种文字。此外，著有批判社会恶劣风尚的长篇小说《法比安——一个道德家的故事》(1931)。还写有电影剧本、广播剧、电视剧等。

Kaita

凯塔 Keita, Modibo (1915-06-04～1977-05-17) 马里共和国首任总统。生于巴马科。班巴拉族。信奉伊斯兰教。1935年毕业于塞内加尔威廉·蓬蒂师范学校，后从事教学工作多年。1946年参与组建非洲民主联盟，任副主席，同时创建该盟苏丹（马里原名）支部。同年被殖民当局逮捕，第二年获释。1948年当选苏丹领地议会议员。1950～1952年，因反对殖民统治被流放撒哈拉地区。1953～1956年当选法属西非大议会议员和法国联邦议会议员。1956～1959年先后任巴马科市长，法属西非大议会议长，法国国民议会议员、副议长。1958年任苏丹自治共和国总理。1960年9月22日苏丹宣布独立，定名马里共和国，出任总统兼总理、国防部长和外交部长。执政期间，对外奉行和平、中立和不结盟政策，支持民族解放运动，促进非洲各国之间的团结合作；对内搞国有化，主张“全民民主”、“和平走向社会主义”。1968年11月19日一批青年军官发动政变，将其政权推翻。后被拘押，病逝狱中。

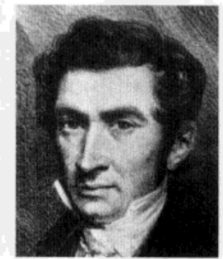
Kaite'er

凯特尔 Keitel, Wilhelm (1882-09-22～1946-10-16) 德国陆军元帅，第二次世界大战主要战犯。生于黑尔姆施洛特，卒于纽伦堡。1901年开始在炮兵部队服役。参加过第一次世界大战。战后在国防军中任职。1933年A.希特勒上台后，追随纳粹扩军备战，任国防会议工作委员会主席。1935年任国防军局长。1938年任国防军统帅部参谋长，成为希特勒最信赖的军事顾问及其意志的积极执行者。第二次世界大战中，参与制订和实施战争计划，执行纳粹集团的重要政治、外交使命，制定和颁布一系列训令和命令。1940年6月代表德国同法国签订《贡比涅停战协定》。同年晋升为陆军元帅。1941年德国入侵苏联前夕，颁布《关于“巴巴罗萨”地区行使特别司法管制权》的训令和《关于政治委员》的命令，准许在苏联沦陷区实施恐怖统治、滥杀无辜。1944年7月部分军官密谋暗杀希特勒失败后，被任命为审理此案的军事法庭成员，处死受牵连的军官。1945年5月8日作为德国武装力量首席代表向同盟国投降。1946年10月被纽伦堡国际军事法庭判处绞刑。著有《凯特尔元帅回忆录》。



Kaitelai

凯特莱 Quételet, Lambert Adolphe (1796-02-22～1874-02-17) 比利时人口学家、数学家、天文学家，人口数理统计学的奠基者。生于根特，卒于布鲁塞尔。1819年获数学博士学位。曾担任比利时天文台台长、中央统计委员会终身主席、比利时皇家学院终身秘书等职。著述颇多，代表作是《社会物理学》(1835)，全名《论人类及其能力之发展，或社会物理学论》。他把以概率论原理为基础的大量观察法，应用于分析自然现象和社会现象，证明通过大量观察的统计数字，总是表现出统计的大数定律；统计的规律性不仅可以用来描述一定现象的变化，而且可以用来预测将来发展的可能性。他认为，人口出生、发展和死亡是有一定规律的，人口统计学就是揭示这些规律。他划分人口动态的原因为自然原因和扰乱原因。前者从性别、年龄、季节等方面进行考察，后者从社会、经济、政治与道德等背景进行考察。后来，又按恒常原因、可变原因及偶然原因分组对人口统计进行研究。他提出了“平均人”学说，认为在社会上的平均人，犹如物体的重心一样，是一个平均值，各个社会成员都围绕着它上下摆动。这个平均人完全是现实的典型，根据这种典型，就能得到地球上人口状态的共同形



式，一切社会所特有的形象都在这种平均人中巧妙地、曲折地反映出来。他根据人口统计资料研究了婴儿性别比、妇女生育率、分年龄死亡率等。他把概率论引入人口统计研究中，用数理方法研究人口现象的变动，使人口统计调查和人口统计分析方法发展到一个新阶段。西方统计学界根据他在建立数理统计学方面的贡献，称其为“近代统计学之父”。

Kaixingsitaina

凯兴斯泰纳 Kerschensteiner, Georg (1854-07-29～1932-01-15) 德国教育家。生于慕尼黑的一个商人家庭，卒于慕尼黑。在读大学之前曾任小学教师，后在慕尼黑大学及慕尼黑工业大学攻读数学和物理，1883年获博士学位，其后任中学教师12年。1895～1919年间，在慕尼黑市教育局任职，并进行了多项改革。主要的目标是把国民学校从传统的教授书本知识的学校改造为劳作学校，强调劳作教育对职业活动以及公民教育的重要性。在学校中设置实习车间、实验室、烹调室、缝纫室等，以培养学生体力劳动的兴趣与技能。另一项重要改革是完善进修学校系统，建立了专业性的职业学校，配有独立的教室、车间和专职教师，为企业工人提供每周6～8学时的进修教育。他对国民学校和进修学校的改革获得了社会的认可，影响遍及德国。此间，他开始与同时代的教育改革家建立联系，并成为20世纪学校改革运动的领导人之一。1903年担任第二届德国艺术教育代表大会主席，1908年与他人联合成立了“学校改革联盟”，1905年进入“德国教育和教学委员会”，并于第一次世界大战后担任该会主席以及魏玛教育大会的主席。

凯兴斯泰纳1901年发表论文《德国青年公民教育》，阐述国民学校对公民教育的作用。同时开始在国内外发表演讲，宣传其改革教育主张，足迹遍及瑞士、英国、奥地利、匈牙利、美国等国。主要著作有《学校组织理论》(1933)。

Kaiyinci

凯因茨 Kainz, Josef (1858-01-02～1910-09-20) 奥地利演员。生于维瑟尔堡，卒于维也纳。青少年时期即在莱比锡、慕尼黑、柏林等地登台演出。1887年在迈宁根正式开始演员生涯，后转入维也纳市剧院。1889年进柏林德国剧院，后因秘密在工人观众中演出，遭警方追踪，先后逃往英国、美国，参加临时演出。1892年重回柏林德国剧院，然后转入布拉姆剧团。1899年又与维也纳城堡剧院签订演出合同，1910年5月12日进行了最后一次演出。凯因茨扮演过J.C.F.von席勒《威廉·退尔》中的麦希塔尔、《阴谋与爱情》中的菲迪南、《强盗》中的弗兰茨·莫尔、W.莎士比亚《罗密欧与朱丽叶》中的罗密欧、《哈姆雷特》中的哈姆雷特、H.von克莱斯特《洪堡王子》中的王子、F.格里尔帕策《说谎的人倒霉》中的莱昂、G.豪普特曼《织工》中的面包师、A.施尼茨勒《绿鹦鹉》中的亨利等角色，当时被誉为德语舞台上最伟大的演员。他的表演艺术标志着从19世纪僵化的宫廷剧院传统向现代意义上的现实主义舞台表演艺术的转折。他是个卓越的技巧家，尤其精于变形技巧，善于表演现代充满矛盾、感情敏锐的人物。他从这个角度对古典人物的解释，常常能使人物具有时代特点，易于为观众理解。凯因茨被称为他那个时代舞台上的语言大师，道白水平很高，戏剧史家称他是19世纪明星戏剧向20世纪导演戏剧过渡的重要人物。

kaijia

铠甲 armour 古代将士披挂在身上的防护装具。中国先秦时期称“甲”、“介”、“函”等，主要用皮革制造，也有少量青铜制品。战国后期，出现铁制品，改称从“金”的“铠”；皮质的仍称“甲”。汉代仍如此。唐宋以后，不分质料，或称“甲”，或称“铠”，或“铠甲”连称。

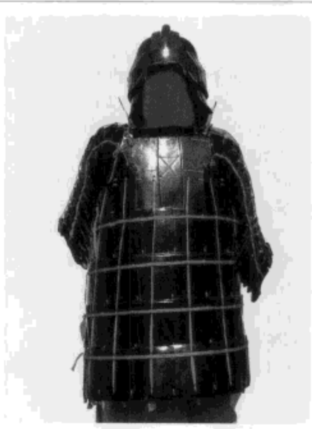

图1 战国皮甲胄复原模型


图2 西汉铁铠甲复原模型

铠甲起源于原始社会以藤、木、皮革等制造的简单护体装具。商周时期，人们已将原始的整片皮甲改制成可以部分活动的皮甲，即按照护体部位的不同，将皮革裁制成大小、形状各异的皮革片，并把两层或多层皮革片叠压在一起，表面涂漆，制成牢固、美观的甲片，再通过甲片上的穿孔，用绳编联成甲(图1)。战国后期，钢铁兵器逐渐用于实战，同时出现铁制铠甲。直到汉代铁铠才取代皮甲成为军队的主要防护装具。西汉时期的铁铠经历了由粗至精的发展过程，从用较大的长条形甲片（又称甲札）编的“札甲”，逐渐发展为用较小的甲片编的“鱼鳞甲”；由仅有保护胸、背的形式，发展到加有保护肩臂的“披膊”及保护腰胯的“垂缘”(图2)。三国时期出现了黑光铠、明光铠、两当铠、环锁铠、马铠等新型铠甲。南北朝时期，随着重甲骑兵的发展，适于骑兵装备的两当铠盛行。这种两当铠又常附加披膊，与战马披的“具装铠”配合使用。北魏以后至隋唐时期，



图3 中国古代甲胄防护部位发展示意图

明光铠逐渐成为铠甲中的主要类型。《武经总要》中绘有5套甲胄和一套马甲（具装）的图像，并说明当时一套甲胄包括"甲身"（护体）、"披膊"（护肩）、"吊腿"（护腿）以及"兜鍪顿项"（护头颈）等。这是对宋代以前中国古代甲胄的概括总结（图3）。

中国古代火器发展缓慢，明清时期铁制或皮制的铠甲仍在军中使用；同时也使用较轻软的绵甲，沾湿后还可抵御初级火器的射击。直到20世纪初，清王朝编练"新军"，中国古代铠甲最终退出战争舞台。

kaijia dongwu men

铠甲动物门 Loricifera 动物界一门。仅发现一种——神秘小铠甲虫。两侧对称的小型海产动物。头部又称翻吻，有9列棘，其中前两列棘雌雄异型。胸部又称颈，其棘在基板上。腹部有6块板包围，肛门开于末端。幼体像轮虫。

雌体长0.230～0.235毫米，雄体长0.227～0.235毫米。体前端为口，口能缩入体内。口的后方为口锥，口锥为一层膜围着8根口针，口针的基端分叉。头部（翻吻）有9列棘。雌体的第1列棘是6根棒棘，每根棒棘分2节，第1节的基端有许多小突起，第2节刺状。雄体的第1列棘中腹面的两根像雌体，但背面的棒棘有分叉，其中腹面正中的一对棒棘的第3根分支棒状，由此可与雌体相区别。最后两列棘齿状。胸部分2节，第1节无附属物，第2节上有齿板，齿板上有棘。腹部看不到分节，被6块板组成的兜甲包围，每块板的前端成尖锐的突起。当头部缩入兜甲时，很像叶轮虫。

铠甲动物的幼体称为希金斯幼体，这是为了纪念R.P.希金斯在1974年最早发现这种幼虫，但他当时未能确认是一个新类群。幼虫轮虫状。前端有口和口锥，口锥圆柱形，无口针。在受惊扰或静息时，口锥能翻入翻吻，翻吻能翻入胸部。但胸部未见有缩入腹部兜甲内的。虫体受惊时，胸部可缩短一半。身体腹面胸、腹部之间有一对运动器官。兜甲的几丁质化程度较成体弱，背、腹及两侧各一，每块板上都有凸起的纵褶，体背面后端还有两对感觉刚毛。后端正中有肛门。最引人注目的是一对尾肢或趾，与身体之间有球窝关节相连，几乎能朝任何方向转动。趾上有一系列的叶状构造，能协调一致变换方向。趾能推动身体游泳前进，趾端用于爬行。

发育过程中通过蜕皮而经历一系列的幼体期：从第1龄希金斯幼体、第2龄希金斯幼体到后期幼体。后期幼体的兜甲似成体。

神秘小铠甲虫生活在大西洋海底有贝壳的砂砾中，幼体自由生活，成体可能在小型底栖生物上外寄生或共生。发现于法国的罗斯科夫附近水深25～30米的海底，亚速尔群岛附近480米深的沉积物中以及美国佛罗里达州皮尔斯堡15米深处。

此门由丹麦哥本哈根大学R.M.克里斯滕森于1983年创建。他同时建立了小铠甲虫目（Nanaloricida）和小铠甲虫科（Nanaloricidae）。此门动物无疑是一类袋形动物（Aschelminthes），它兼有轮虫动物门（Rotifera）、缓步动物门（Tardigrada）、动吻动物门（Kinorhyncha）、曳鳃动物门（Priapulida）和线形动物门（Nematomorpha）五个门的部分特征，它在动物系统演化中的地位一时尚难确定。

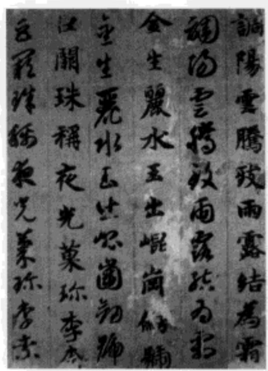
Kaifa Suyuan

《楷法溯源》 *On Origin of Regular Scripts* 中国清代书法理论著作。潘存辑、杨守敬编。潘存，字孺初，广东文昌（今属海南）人。咸丰二年（1852）举人，官户部主事，后主讲琼州书院。杨守敬（1839～1914），字惺吾，号邻苏。湖北宜都人。同治元年（1862）举人，官山西高平知事，曾从黎庶昌随使日本。善考证，精鉴别，著有《学书迩言》等。《楷法溯源》14卷，又古碑、集帖目录1卷。依康熙字典偏旁，分部类聚。此书完成过程，大抵由潘存、邓承修和杨守敬共同收集材料，由潘存点出精要，杨守敬仿翟氏《隶篇》之例，用10年时间编成。其编次和双钩描字之法，均仿《隶篇》。其所集之字自汉砖文至五代杨凝式《韭花帖》，涉碑帖计700多种，有名字碑大抵具在。在选录中，有些名碑大碣，钟、王之书，或有取舍，而魏晋南北朝造像、墓志收入极多。行书一般不录，但李邕、杨凝式行楷也已收录。

kaishu

楷书 regular script 中国汉字的一种书体。又称正书或真书。

产生于汉魏之际。早期的楷书大约来自行书，有代表性的书法家是钟繇、王羲之父子。进入南北朝后，楷书成了主要的字体。在南北朝早期的碑刻、墓志上，往往使用一些带有隶书痕迹的楷书，面貌较古拙。在北朝的碑志里，楷书较长期占据主要地位。由于使用这种楷书的北魏碑志数量很多，后人称之为魏碑体。到南朝齐梁时代，碑志上出现了与钟、王体很接近的楷书。唐以后，魏碑体基本不用，至清代才由于书法家的提倡而重新受到重视。自南北朝到唐这一



智永《真草千字文》局部（隋）

段时间，不断有人对楷书加以改造，使其在结体和笔法上更加规范。有人认为楷书到了唐代才真正成熟，代表人物是欧阳询、颜真卿、柳公权等。

推荐书目

裘锡圭．文字学概要．北京：商务印书馆，1988.

Kanmiu Buque Qieyun

《刊谬补缺切韵》 中国古代韵书《切韵》的增订本之一。作者王仁昫，字德温，唐中宗时人，曾任衢州信安县尉，余皆不详。《刊谬补缺切韵》约写成于唐中宗神龙二年（706）。该书《序》小注里说："刊谬者，谓刊正谬误；补缺者，谓加字及训。"全书重点在于补缺，其次刊谬。刊谬分三类，一是反语重出，二是俗字无据，三是义训不当；补缺有8种情况，如增加韵目、小韵、字数、注释和又音等。增加韵目指增补了"广"（此字音yǎn，《广韵》改用"俨"）和"严"（此字音yàn，《广韵》改用"酽"）两个韵，使陆法言的《切韵》由193韵增至195韵，这是最重要的补缺。其余或是归并《切韵》没有归并的小韵，或是纠正个别注释的不妥。依照敦煌本、宋濂跋本计算，增加的字约有



《刊谬补缺切韵》（局部）

5 000多个。《切韵》原来没有义训的，王书都作了增补，还增加了一些又音。体例也略有改变，将原来每一组第一字下先出训释、后出反切、再记一组字数的体例，改成先出反切、后出训释、再记字数，以便按字音检索。

kanshousuo

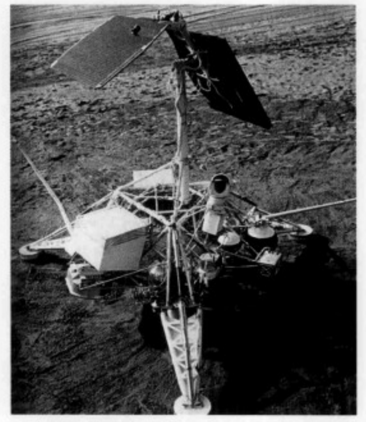
看守所 house of detention 羁押依法被逮捕、刑事拘留的人犯的机关。根据1990年3月17日颁布的《中华人民共和国看守所条例》，被判处有期徒刑一年以下，或者余刑在一年以下，不便送往劳动改造场所执行的罪犯，可由看守所监管。人犯有下列情形之一者，不予收押：①患有精神或急性传染病的；②患有其他严重疾病，在羁押中可能发生生命危险或生活不能自理的，但罪大恶极不羁押对社会有危险性的除外；③怀孕或哺乳自己不满一周岁的婴儿的妇女。看守所监管人犯，必须坚持严密警戒看管与教育相结合的方针，依法管理、严格管理、科学管理和文明管理，保障人犯的合法权益，严禁打骂、体罚、虐待人犯。其监管活动受人民检察院的法律监督。

kanshou zhengfu

看守政府 caretaker government 资本主义国家议会通过对政府（内阁）不信任案或否决政府提出的重大政策提案时政府必须总辞职，或提请国家元首解散议会，重新举行议会大选以决定政府的去留，在新政府未组成之前，暂时维持日常事务的政府。又称过渡政府、看守内阁或过渡内阁。看守政府的主要任务是根据宪法和有关法律规定，处理国家日常性的政务，或受命负责筹备新的大选。一旦新政府内阁组成就职，看守政府内阁即告终结。看守政府具有过渡性和存在时间短暂的特点，所以往往无所作为。在内阁制和多党制国家容易发生对现任政府不信任的倒阁事件。法兰西第四共和国时期、第二次世界大战后意大利以及以色列等国家，政府更迭相即，看守政府曾频繁出现。

Kancezhe Hao tanceqi

“勘测者”号探测器 Surveyor probe 美国为“阿波罗”号飞船登月作准备而发射的月球探测器系列。主要任务是进行月面软着陆试验，探测月球并为“阿波罗”号飞船载人登月选择着陆点。从1966年5月到1968年1月共发射7个。其中，2号由于姿态控制发动机失灵坠毁于月面，4号在预定着陆点撞毁，其余都在月面软着陆成功。探测器的起飞质量1～1.5吨，在月面着陆质量280千克。主要仪器和设备有电视摄像机、测定月面承载能力的仪器、月壤分析设备和微流星探测器。“勘测者”1号是美国第



一个在月球上实现软着陆的探测器。“勘测者”3和7号除装有电视摄像机外，还装有月面取样用的小挖土机。挖土机按地面指令在月面掘洞取出岩样，供给月壤分析器分析。“勘测者”5～7号都带有α射线扫描设备，用以测定月壤化学成分。探测结果表明，着陆区附近月壤多为玄武岩状物质。“勘测者”6号在降落月面后第7天，由地面遥控把微调发动机接通8秒钟，使探测器从月面升起约4米、移动约2.5米，后又降落在月面上，对着陆点周围进行精确测量。“勘测者”7号第一次用带有偏振滤光片的摄像机对月面摄像，还用摄像机拍摄了发自4个地球站的激光信号，使测出的月－地距离精确到±15厘米。

kancha diqiu huaxue

勘查地球化学 exploration geochemistry 将化学方法用于资源勘查和研究人类生存环境的学科。地球化学的分支，是化学与地学及勘查技术相结合的产物。

研究简史 20世纪30年代，V.M.戈尔德施密特在德国格丁根及A.Ye.费尔斯曼与V.I.维尔纳茨基在圣彼得堡和莫斯科发展了发射光谱分析方法，开创了痕量元素地球化学研究；应用光谱分析在矿床四周的土壤、岩石、水系沉积物及植物中发现了成矿元素的浓集，提出分散晕和分散流概念，并在北欧及俄罗斯取得了找矿成果。

1941年Y.A.谢尔盖耶夫出版了《地球化学探矿法》，首次系统阐述了地球化学勘查的理论与方法。1948年美国地质调查所成立地球化学探矿研究中心，研制了快速现场比色分析法，开展野外勘查。50年代发达国家建立了地球化学研究机构；中国1952年成立了地球化学探矿研究室。50～60年代，地球化学方法扩大应用，美、英、加在加拿大新不伦瑞克进行水系沉积物地球化学测量，找到了普利桑特山、雷斯蒂高切及纳什河等工业矿床。苏联S.D.米勒和A.P.索罗沃夫在哈萨克斯坦应用“金属量测量方法”取得了显著找矿成果。1962年美国H.E.霍克斯和英国J.S.韦布合著出版了《矿产勘查的地球化学》。1969年第一届国际勘查地球化学学术讨论会在美国戈尔登召开，1970年国际《地球化学勘查杂志》创刊，标志勘查地球化学成为独立的地球化学分支学科。

20世纪70～80年代，美国和加拿大使用水系沉积物和湖积物测量的方法实施了全国性铀矿资源普查，发现一批铀矿床，在环太平洋地区发现了多处斑岩型铜矿床。1977年苏联A.A.别乌斯与S.V.戈利高良著《矿床地球化学勘查方法》出版，总结了苏联原生晕找盲矿的经验。1978年“中国区域化探全国扫面计划”实施，其中多仪器多方法分析系统的建立，把痕量元素的检出限降低到地壳丰度以下，以及实验室间标准样监控等措施，提高了化探分析数据的质量。80年代，全球化探找金取得突破，

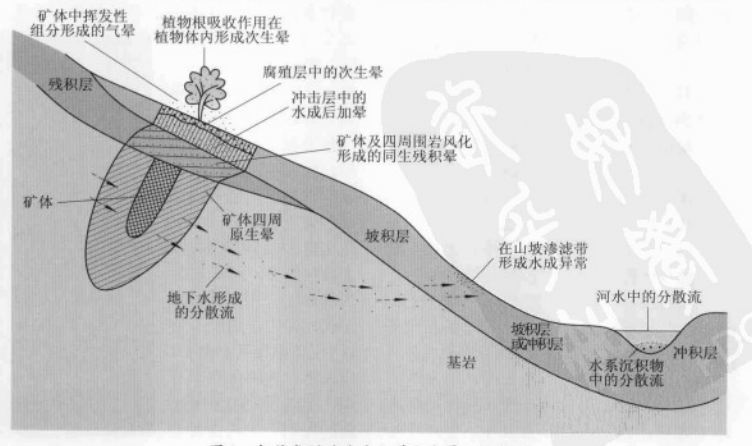


图1 各种类型的地球化学分散晕和分散流

中国通过发现大片超微细金异常缩小靶区，发现了一大批大型、超大型金矿。1988年在国际地质对比计划中通过了国际地球化学填图研究项目（IGCP259），提高了**地球化学填图**的标准化水平和在资源评价及环境监测中的作用。

20世纪90年代勘查地球化学更多地关注和服务于环境问题；澳、瑞典、美、加、俄和中国针对寻找覆盖矿任务，发展了深穿透地球化学技术，中国**谢学锦**提出“地球化学块体理论”。

基础理论 勘查地球化学以成矿为中心，研究成矿物质通过分散作用在矿床四周岩石、土壤、水系沉积物、地表水、植物及大气中形成各类地球化学分散模式的规律，即通过地球化学异常（次生异常及原生异常）追踪并发现矿床。

次生地球化学异常 在矿床遭受风化后，矿质分散到矿体周围形成的高含量地段。次生异常可分为同生和后生两类，还可根据形成方式和存在形式划分为几种异常类型（表1）。

表1 次生地球化学异常分类

成因分类		分散过程	主要搬运营力	介质	分散元素存在形式	形态
同生异常	碎屑异常	固体颗粒移动	原地风化	残积物、风化岩石	耐风化的原生与次生矿物、黏土矿物及次生水合氧化物的副成分	矿上模式、分散晕
			重力	残积物、风化岩石、塌积物		分散晕、分散扇、侧移模式
			冰	冰碛物		分散扇、侧移模式
				冰水沉积物		分散流、侧移模式
			水	片冲沉积物		分散扇
				水系沉积物		分散流
				湖积物		分散扇
			风	风积物		分散扇
	水成异常	溶液移动	地下水	地下水溶液	可溶盐、络合物及胶体	分散扇
			地表水	地表水溶液		分散流
				沉积及蒸发物	沉淀的盐	侧移模式
	生物成因异常	植物代谢	植物吸收	活植物组织	金属有机化合物	矿上及侧移模式
				有机碎屑		
后生异常	水成异常	溶液移动继以沉淀	地下水	任何碎屑覆盖物	吸留于黏土矿物上的离子、水合氧化物及有机物、在水合氧化物中共沉淀或包藏的离子、金属有机化合物、沉淀的盐类	矿上模式
				渗透带土壤		侧移模式
			地表水	水系沉积物		分散流
	生物成因异常	植物代谢，继以有机分解产物的重新分布	营养液土壤分布	任何碎屑覆盖物		矿上及侧移模式
	气体异常	气体移动	气体	任何碎屑覆盖物	与土壤组分化合，吸留于土壤颗粒上成游离气体存在，溶于水中	矿上模式
				土壤空气		
				大气		矿上模式、分散扇、分散流
				水		分散扇

①碎屑异常（机械分散晕）。矿质呈稳定的原生或次生矿物碎屑存在，可以形成于残坡积土层中，也可以由各种营力，如重力、水、风等搬运形成于运积物中。

②水成异常（盐晕）。异常物质经地表水搬运迁移，如存留在水中称为水化学异常；经沉淀、吸附等作用析出在疏松物中，称为水成异常；通常次生异常呈混合形式。隐伏矿体因地下水或毛细管水上升，可以在地表覆盖层中形成水成异常。

③生物成因异常。生物活动形成的异常，如植物吸收某些元素在其活器官或植物死后残体和腐植土中形成异常。动物活动也可使矿质迁移，如动物体内存在的异常。

④气体异常。矿化在其形成或风化后产生的气体，如Rn、He、Hg、I_2、SO_2、H_2S、CO_2、O_2等，可以穿过厚达数百米的覆盖层达于地表，在近地大气、土壤和水中形成异常。次生异常还可根据形态和赋存介质，划分为分散晕、分散扇和分散流等（图1）。

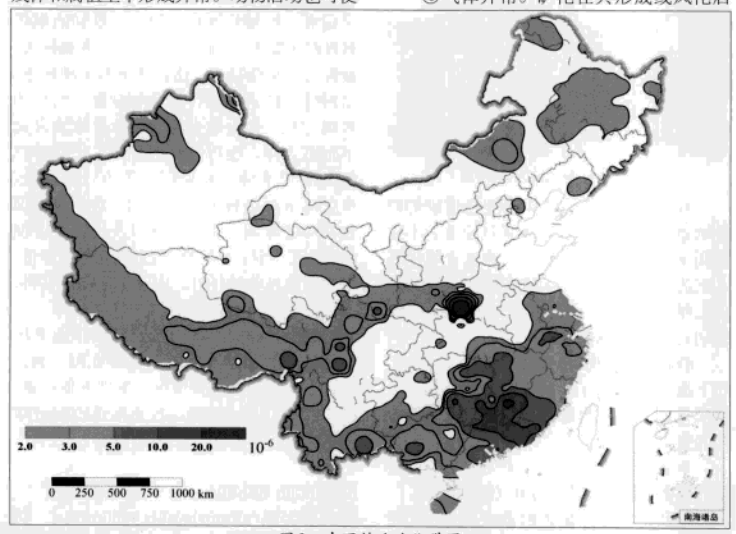


图2 中国钨地球化学图

原生地球化学异常 在岩石中形成的异常，分同生和后生两种（表2）。同生的

表2 原生地球化学异常分类

异常成因	异常规模	异常种类
同生异常	地球化学省	地壳大范围内的元素含量异常
	区域同生异常	岩浆侵入体中的同生异常 沉积岩中的区域富集层位
	局部同生异常	岩浆矿床四周的原生晕 沉积矿床中的区域富集层位
后生异常	区域后生异常	区域渗滤异常 区域气成异常
	局部后生异常	热液渗滤晕 扩散晕 气成晕 蚀变晕 化学地温模式 同位素地温模式

原生异常在成岩过程中同时形成。后生的原生异常如热液矿床周围的热液渗滤晕，是成矿残余热液在含矿构造中继续迁移，在矿体前缘部位沉淀形成，可以用于追踪深部盲矿体。

地球化学块体　在区域大面积测量和海量数据的基础上谢学锦发现，地球上存在一系列更宽阔的地球化学模式，称为地球化学块体，其中蕴藏的金属量与资源量存在耦合关系，可通过块体内套合地球化学模式谱系树图解，逐步聚焦追索大型矿床远景区。图2示中国钨地球化学块体分布，图中中国南部存在一个面积达70万平方千米的富钨地球化学块体，以500米厚度计算其中蕴藏金属钨达7亿吨，中国大部分大型至巨型钨矿床产于此块体内。应用谱系树法追索钨聚集的过程，可以看出华南钨地球化学块体中钨聚集的主流方向及有望形成大型钨矿的子块体。

工作方法　根据采样介质划分有岩石地球化学测量、土壤地球化学测量、水系沉积物测量、水化学测量、气体地球化学测量及生物地球化学测量等。见**地球化学勘查**。

展望　勘查地球化学是较年轻的地球科学分支。由于新思路、新的多元素分析技术的发展，得以大规模进行，研究范围日益扩大。已从研究少数元素到研究周期表上所有元素在局部、区域、全国至全球的分布，从分别测量各种介质中元素到研究整个地球化学生态系统或地球化学表层系统。致使勘查地球化学的概念、理论和方法正处于重大变革与发展的阶段。中国地球化学填图以覆盖广、数据质量高著称。

此外，由于多种新的深穿透技术研究和高灵敏度分析技术的发展，能在地表检测到覆盖层下深部的矿化信息，使勘查地球化学在找隐伏矿技术上取得突破。勘查地球化学的研究成果，为深部地质学及地球动力学的研究提供新思路及有意义的基础信息。

kantan kengdao

勘探坑道　exploratory tunnel　在勘探矿床时，为了揭露、追索和圈定矿体以及研究矿体地质所掘进的地下坑道。按其空间位置不同分为水平、倾斜、垂直勘探坑道。

水平勘探坑道　沿近似水平方向掘进的地下坑道。按其作用和空间位置的不同，分为平硐、石门、沿脉和穿脉（图1）。

平硐是直接通往地面的水平坑道。多掘进于地形较陡的矿区，其位置可与矿体走向平行或相交。作为通往地面的主要坑道，平硐横截面积比其他水平坑道大。坑道内布置有轨道、人行道、排水沟以及通风、供水、供电和供气等管道和线路。为了便于排水和运输，平硐通常保持3%～7%向硐口倾斜的坡度。

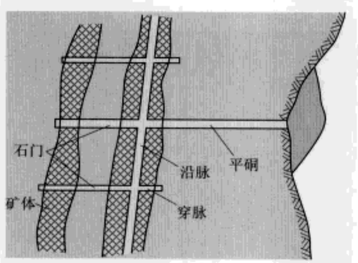


图1　水平勘探坑道（水平剖面）示意图

石门是在岩石内掘进的一种水平坑道。与矿体走向相交，与穿脉或沿脉相通。作用与平硐相同，但石门与地面不直接相通。

沿脉是沿矿体走向掘进并与地面不直接相通的一种水平坑道。沿脉多布置于矿体内或在矿体与围岩接触带，以便了解矿体的产状、构造、物质成分等。在破碎矿体或含有放射性、有害矿物时，常在脉外掘进沿脉坑道。

穿脉是从沿脉或石门向矿体掘进的、与地面无直接出口的一种水平坑道。要求垂直矿体走向掘进，以了解矿体及其顶、底板围岩在厚度方向的变化。穿脉是取得地质资料和样品的主要坑道。因此，对穿脉的方向、规格、间隔、深度以及取样工作面的平整度等都有较严格的要求。

倾斜勘探坑道　与水平面斜交或沿矿体倾斜方向掘进的地下坑道。包括斜井、上山、下山（图2）。

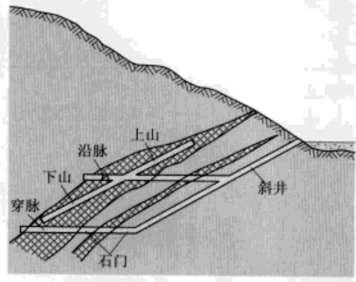


图2　倾斜勘探坑道示意图

斜井是从地面沿矿体或围岩掘进的倾斜坑道。用于地形和矿体倾斜较急，不宜采用平硐，而又必须利用坑道来查明地表以下的矿体产状和矿石质量以及采取选矿加工样品的矿区。斜井倾角一般不超过35°（即小于岩矿石的安息角）。

沿矿体向上掘进的倾斜坑道称“上山”，向下掘进的倾斜坑道称“下山”，均用于了解矿体的产状、构造、物质组分沿倾斜方向的变化情况。

垂直勘探坑道　沿铅直方向掘进的坑道。包括竖井、天井、盲井（图3）。

竖井是从地面掘进的垂直坑道，用于矿体倾角较陡、埋藏较深，而地形平缓，

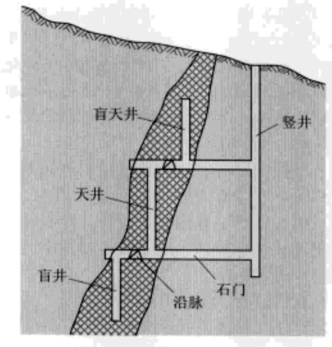


图3　垂直勘探坑道示意图

不宜采用斜井和平硐的矿区。其作用与平硐、斜井类同。为了便于在地质勘探工作结束后，能为采矿部门利用，竖井多布置在矿体下盘的围岩中，利用在井下掘进的石门、沿脉、穿脉、天井、盲井进行勘探。

自地下水平坑道向上方掘进的垂直坑道，与上部水平坑道相通的称为天井。与上部坑道不相通的称为盲天井。从水平坑道向下掘进的独头垂直坑道称为盲井。天井和盲井多用于了解矿体沿倾斜方向的变化情况，也有掘进在围岩之中，作为通风、提升之用。由于用常规的掘进方法施工天井比较困难，因此，在勘探工作中天井只在矿体变化很大时才被采用。

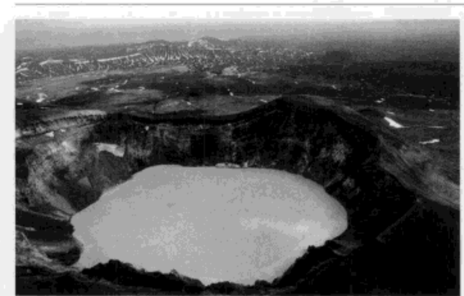
kanyan jiancha bilu

勘验检查笔录　investigation or examination, record of　勘验笔录和检查笔录的总称。诉讼**证据**的一种。对与**犯罪**有关的场所、物品、尸体等进行勘查、检验后所作的记录，称为勘验笔录。勘验笔录的形式，包括文字记载、绘制的图样、照片，复制的模型材料和录像等。为确定被害人、犯罪嫌疑人、被告人的某些特征、伤害情况和生理状态，而对他们的人身进行检验和观察后所作的客观记载，称为检查笔录。检查笔录以文字记载为主，也可以采取拍照、录像等其他有利于准确、客观记录的方法。勘验、检查笔录是一种书面形式的证据材料，但它在形成时间、制作主体以及内容等方面都有别于**书证**。从勘验、检查笔录的内容看，记载的多是**物证**材料，但它不是物证材料，而是保全这些证据的方法。

勘验、检查笔录对于固定证据及其所表现的各种特征，发现、收集证据，确定侦查方向，证明案件情况，鉴别其他证据，都有重要作用。勘验、检查笔录要经过审查核实后，才能作为定案的根据。

Kanchajia Bandao

堪察加半岛　Kamchatskiy Poluostrov　俄罗斯亚洲东北部半岛。西临鄂霍次克海，东、



堪察加半岛上的火山口湖

南部濒临太平洋和白令海，北以宽约100千米的地峡与大陆相连。南北长约1 200千米，最宽处450千米，面积约37万平方千米。人口约34.92万（2006）。东岸切割强烈，形成一系列海湾，其中较大的有：克罗诺茨基湾、堪察加湾及科尔法湾等；西岸切割较轻，沿海分布有狭长平原。半岛中部为两条平行的东北—西南向山脉——斯列金内山脉（即“中部山脉”）和沃斯托内奇山脉（即“东部山脉”），其间为狭长的中央堪察加低地，半岛最大的河流堪察加河（长758千米，流域面积5.59万平方千米）流经。半岛有火山160多座，其中活火山28座，地震频繁。东部的克柳切夫火山海拔4 750米，为半岛最高点。大部分地区为温和的季风气候，中、北部为温和的大陆性气候。冬寒夏凉，2月平均气温-13℃，8月平均气温12℃，年降水量600～1 000毫米。高山地区有现代“冰川”（面积866平方千米）。森林广布，占半岛面积的40%，以落叶松占优势的针叶林及桦树、白杨等为主。北部属森林苔原和苔原带。有煤、浮石、金、云母、汞、铜、钨等矿藏。多温泉，且属于间歇喷泉，特别是在舒纳亚河支流所在的山谷中，群泉竞喷，此起彼伏，云雾缭绕，蔚为壮观。半岛上人烟稀少，主要居民为俄罗斯人、楚科奇人和堪察加人。经济以海洋渔业（以鲱、鲽和蟹为主）及捕猎海兽、鱼类加工、木材加工和旅游业为主。建有地热电站。主要城市有彼得罗巴甫洛夫斯克和乌斯基堪察加斯克。

kandi sheying

堪的摄影 candid photography 一种摄影方式和流派。堪的是英语candid的音译，即抓拍。堪的摄影即抓拍摄影，第一次世界大战后兴起，反对绘画主义摄影的一种摄影方式。主张尊重摄影自身特性，强调真实、自然，主张拍摄时不摆布、不干涉对象，提倡抓取自然状态下被摄对象的瞬间情态。作品的艺术特色是客观、真实、自然、亲切、随便、不事雕琢、形象生动而富有生活气息。

最早的抓拍作品的雏形是1893年摄影家A.斯蒂格利茨的《纽约第五街之冬》。德国摄影家E.萨洛蒙的拍摄方法最早被称为“堪的”。他用小型相机巧妙避开“禁止拍照”的检查，将相机藏在帽子里，使用无声快门和快线拍摄一系列不被允许拍摄的会议和重要领导人物不拘礼节的一面。

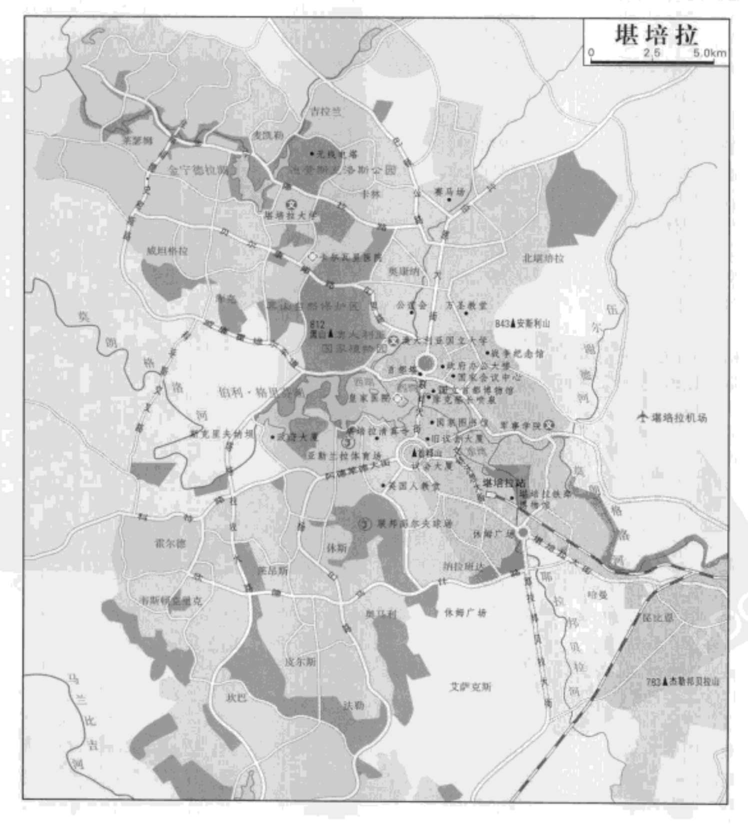
堪的摄影家，就其美学思想和创作倾向而言，都崇尚人情世态的表现，且大部分都从事新闻摄影工作。他们认为以摄影的基本特点为基础的照片，具有自己特殊的表现力。对客观事物的表现，强调独创性，要求摄影家用自己的眼光看世界，这是区分照片高明还是平庸，有价值还是无价值的标准。



萨洛蒙的堪的摄影作品

Kanpeila

堪培拉 Canberra 澳大利亚首都。位于澳大利亚东南部，为新南威尔士州所包围，由联邦政府直接管辖。人口约32万（2005）。城市坐落在澳大利亚山脉的山间盆地之中，平均海拔600米。东、西、南3面为岩浆岩和砂岩低山环绕，有安斯利山、普莱森特山、布莱克山、雷德山等，远处可见澳大利亚阿尔卑斯山脉群峰。马兰比吉河支流莫朗格洛河流贯市区，在市中心拦河筑坝形成美丽的伯利·格里芬人工湖。气候温和，年平均气温12.9℃，最热月（2月）平均气温19.8℃，最冷月（7月）平均气温5.4℃，夜有霜冻而白天日照充足。平均年降水量629毫米，全年分配较均匀。堪培拉所在的首都直辖区面积2 360平方千米，原为新南威尔士州的一部分，还包括位于杰维斯湾、约73平方千米的海岸地区。自1820年始，有殖民者翻越分水岭来此定居，并开辟为牧羊场。1901年澳大利亚联邦政府成立后决定在地处悉尼与墨尔本之间的堪培拉建





俯瞰堪培拉

立新首都，1911年移交联邦政府直接管辖。首都直辖区城市主要发挥国家首都的政治职能，联邦政府工作人员占全市在职人员的一半以上。主要社会经济活动是为政府雇员及其家庭成员提供日常生活服务，并有少量轻工业和日益发展的旅游业。市区以伯利格里芬湖为中心，分南北两区。自湖南岸的"首都山"向外辐射出几条公路干线，其中最笔直宽广的两条东北向公路跨越湖区，连接若干环形公路，组成完善的道路网。商业中心位于湖北岸，有南欧式拱廊商场和自20世纪50年代始建的高层建筑。附近的澳大利亚国立大学（1946）是澳大利亚的最高学府，还有藏书丰富的国家图书馆及许多科研机构，使堪培拉成为全国重要的教育科学文化中心。市区及其周围有许多开阔的林地和公园，被称为花园城市。作为住宅区的郊区卫星城镇散布在林地之中。黑山澳大利亚国家植物园为澳大利亚直接管理的植物种植园。

Kansasi Cheng

堪萨斯城 Kansas City 美国密苏里州第二大城市。位于该州西部，堪萨斯河注入密苏里河处，跨密苏里河两岸，西与堪萨斯州的堪萨斯城隔河相对。其位置接近美国本土的地理中心，故有"美国心脏"之称。市区面积813平方千米，人口44.15万（2000)。大都市区包括周围11个县以及独立城、堪萨斯州的堪萨斯城等，人口177.6万（2000)。1821年法国毛皮商在此建立贸易站。1838年起移民定居。1850年建镇。1853年设市。随着密苏里太平洋铁路和其他铁路陆续通达，成为农畜产品集散中心，城市渐趋繁荣。进入20世纪后，工业开始多样化，城市经济有了很大发展。美国中西部工商业中心。由于地处美国农牧区的中心地带，大量牲畜、小麦和其他农产品在此集散和加工，有巨大的谷物仓库和地下天然冷藏仓库。牲畜屠宰、肉类加工工业的规模很大，牲畜围栏之大居全国前列。美国主要的面粉工业中心之一。其他工业有农业机械、汽车装配、炼油、钢铁、铁路车辆维修、服装和印刷出版等。自动售货机生产居全国首位。霍尔马克卡片公司是世界著名贺卡、明信片等的生产商。批发、零售和邮购业务繁盛，以销售农牧产品及其加工食品为主。金融业也较发达，是第10联邦储备银行总部所在地。横贯大陆的公路和铁路的交叉点，重要河港，并有管道通连西南部的油、气田。城西北设国际机场。市中心处在滨密苏里河的阶地上，有34层的堪萨斯城电光大楼以及联邦、州和市的办公大楼等现代化建筑。王冠中心是集购物、娱乐、餐饮、旅馆的著名综合性建筑。市南的乡村俱乐部广场是美国第一座按规划兴建的购物中心。联合车站广场前小丘上耸立高达85米的自由纪念碑，并附设美国唯一的第一次世界大战纪念馆。市内多教育和文化艺术机构。有密苏里－堪萨斯城大学（1963)、罗克赫斯特学院（1910)、阿维拉学院（1916）等22所高等院校，以收藏东方艺术品著称的纳尔逊美术馆，以及众多博物馆、图书馆等。堪萨斯城是世界名记者斯诺的故乡，独立城是前总统杜鲁门的故乡。有公园100多处，以斯沃普公园最著名。每年8月举行爵士和布鲁斯音乐节。每年秋季举行良种牲畜博览会、马匹展览会和牛仔竞技表演。



堪萨斯城远眺

Kansasi-Neibulasijia Fa'an

《堪萨斯–内布拉斯加法案》 *Kansas-Nebraska Act* 美国国会1854年通过的取消限制奴隶制扩展到西部新开发地区的法案。19世纪以来，美国领土迅速扩张，前往密苏里河以西的堪萨斯－内布拉斯加地区垦殖的人日益增多，要求建立新州。该地区在北纬36° 30′以北，按密苏里妥协案（1820）规定，应以自由州加入联邦，但奴隶主凭借在政府和参议院中的优势，力图在这一地区扩大种植园、畜牧业，主张实行奴隶制。

1854年1月23日，由参议院领地委员会主席、民主党党魁S.A.道格拉斯向参议院提交了这一法案，宣布密苏里妥协案和1850年妥协案作废；奴隶制的实施不应受任何地域限制；新开发地区实行何种制度，应留给当地居民或其代表决定，即所谓"平民主权原则"。这一法案引起全国长达4个月之久的争论，但在参议院中以37票对14票，众议院中113票对100票的多数获得通过。该法案规定，堪萨斯准州延伸至北纬40°以南（堪萨斯与科罗拉多大部），内布拉斯加准州包括密苏里河以西北纬40°与加拿大之间的地区。奴隶制的扩展从此不再受地域限制，不断推向北部，加速了资产阶级内部的分化。反对该法案的人于1854年7月组成美国共和党。自由雇佣制和奴隶制的矛盾进一步激化，酿成了堪萨斯内战，最后导致美国内战。

Kansasi Zhou

堪萨斯州 Kansas State 美国中央西北区一州。东、西分别邻接密苏里州和科罗拉多州，南、北介于俄克拉何马州和内布拉斯加州之间。州中北部的莱巴嫩镇附近是

美国本土的地理中心。面积213 096平方千米。人口268.84万（2000），其中白人占86.1%，黑人占5.7%。城市人口比重71%。州府托皮卡。最大城市威奇托，其次是堪萨斯城等。地处美国中部平原地带，地势自西向东倾斜，平均海拔610米。西部属大平原，海拔1 000米左右；东部属内陆低原，海拔300～400米。密苏里河流经东北州界，堪萨斯河、阿肯色河等自西向东流贯全境，前者汇入流经东北州界的密苏里河，后者向东汇入密西西比河。温带大陆性气候。1月平均气温-3～1℃，7月24～27℃；年降水量400～1 000毫米，自东向西减少，以夏雨为主。无霜期160～190天。州西部少雨季节多尘暴。森林覆盖率仅3%。原为**印第安人**居住地。1541年西班牙探险家曾到此。1682年法国探险家拉萨尔等宣称该地为法国所有。1803年根据《路易斯安那购地条约》归属美国。1861年加入联邦，成为美国第34州。南北战争后，铁路通达，大批移民在本州定居，小麦种植业兴起，并成为来自得克萨斯肉牛的集散地，涌现一批牛镇，如道奇城等。1900～1930年农牧业迅速发展，并相应发展农牧产品加工业。20世纪50年代以来，制造业逐步多样化，产值超过农业，但仍保持美国主要农业大州的地位。2005年有64 500个农场。农业用地1 910万公顷，约占全州面积的90%，该比例高于美国大多数州；其中耕地面积达1 200多万公顷。属美国小麦带农区，小麦产量占全国1/5，有美国“粮仓”、“面包篮”之称；高粱产量也居全国之首，还广种向日葵等油料作物和干草、玉米、大豆、燕麦等饲料作物，发展以肉畜为主的畜牧业。肉牛和猪在全国占重要地位，农业收入2/3以上来自畜牧业。矿业以天然气和石油开采为主。首要制造业部门是飞机制造业，**威奇托**是美国最大飞机生产中心之一；肉类加工、面粉等传统食品工业仍名闻全国，还有铁路机车制造、汽车装配、工业机械、轮胎、化工、印刷等部门。2004年公路总长21.73万千米，居全国第四位，其中1 407千米属联邦州际公路系统；铁路总长7 944千米，堪萨斯城为美国中西部铁路中心。横贯大陆的铁路和公路干线通过本州。2003～2004年设有公立高等院校36所，私立27所，较著名的有堪萨斯大学、堪萨斯州立大学、威奇托州立大学等。1981年5月与中国河南省建立友好州省关系。

kanyu

堪舆 geomantic omen 住宅基地或坟地的形势。俗称风水。“堪”为高处，“舆”为下处。约兴起于汉代。最早见于《淮南子·天文训》，堪、舆分别代表天、地的总名。一说认为“堪”指勘察，“舆”指地，即勘察地势之意。见**风水说**。

Kanbasaileisi

坎巴塞雷斯 Cambaceres, Eugenio (1843-02-24～1888-06-14) 阿根廷小说家。生于布宜诺斯艾利斯。曾任律师和国会议员。家道殷实，多次旅欧，深受法国**现实主义**和**自然主义**文学的影响。他是阿根廷19世纪“八〇年一代”的重要代表作家，其小说《集成曲》(1881) 和《感伤曲》(1884) 用了同一个副题《闲人的口哨儿》，是阿根廷最早的自然主义作品。比较重要的作品有《没有方向》(1885) 和《天性》(1887)，前者描写庄园主阶级的腐朽生活，渲染信念及道德沦丧所造成的恶果，对叔本华的悲观主义作了很好的诠释；后者则从遗传学角度分析人的本能。作为阿根廷自然主义流派的代表作家，他被认为是阿根廷现实主义小说的开山鼻祖。小说《没有方向》有一种新的视角，把乡村视为心灵纯洁、具有传统道德的人们的藏身之地，预示了阿根廷20世纪小说所要表现的主题。

Kanbei'er

坎贝尔 Campbell, David (1915-07-16～1979-07-29) 澳大利亚诗人。生于新南威尔士州阿德朗，卒于堪培拉。青少年时期在农场上度过。18岁时去英国剑桥大学攻读历史，后改学文学。第二次世界大战爆发后，参加空军，在新几内亚和太平洋作战。战时在《公报》杂志上发表过一些诗，并结识当时任《公报》文学编辑的斯图尔特。坎贝尔是一位多产的诗人。他的第一本诗集《与太阳的对话》于1949年出版。1956年出版诗集《马利恩山的奇迹》。70年代共出版11册诗集。1975年获怀特文学奖。坎贝尔继承了澳大利亚的民谣民歌传统，同时又汲取了英国诗歌的精粹。他的优秀作品往往既有民谣民歌的朴素气质，又有复杂的层次。他的语言洗练，生动贴切，作品耐人寻味。在后期的创作中，他不断探索新的表现形式，曾运用新**超现实主义**进行创作；题材范围也有所扩大，因而作品内容日臻丰富。他被认为是当代澳大利亚最优秀、最有创造性的诗人之一。

Kanbei Wan

坎贝湾 Cambay, Gulf of 印度西北部**肯帕德湾**的旧名。

Kanbo

坎波 Campo, Estanislao del (1834-02-07～1880-11-06) 阿根廷诗人。生于布宜诺斯艾利斯，卒于布宜诺斯艾利斯。年轻时代曾在布宜诺斯艾利斯联合学院就读，在校期间即站在统一派一边，并在B.米特雷将军主办的《论坛》报上发表文章抨击罗萨斯政权。后结识几位统一派军队领导人，多次参加对联邦军作战。1857年发表的加乌乔诗歌集《童子鸡阿纳斯塔西奥关于格鲁瓦太太的恩惠的信》，系模仿之作，但语言粗犷诙谐，具有独特的艺术风格，并成为下部作品的雏形。1866年8月在布宜诺斯艾利斯的科隆剧院观看J.W.von **歌德**诗剧《**浮士德**》之后，在《星期日邮报》上连续发表同名长篇叙事诗，写一个名叫童子鸡阿纳斯塔西奥的加乌乔在剧院看了法国音乐家C.**古诺**根据歌德原著改编的歌剧《浮士德》之后，用俏皮的语言和诙谐的比喻，按照自己的理解讲述剧情，故被称为“一部歪曲歌德杰作的打油诗”，后经整理于1870年结集出版，题名《浮士德》，全诗以幽默风趣的笔调反映了加乌乔的思想感情和人生观。1874年起在国民警卫队任职至病逝。

Kanboyamo'er-kanbosuoli'ao

坎波亚莫尔-坎波索里奥 Campoamor y Campoosorio, Ramón de (1817-09-24～1901-02-11) 西班牙诗人。生于纳维亚，卒于马德里。自幼丧父，20岁时到马德里读逻辑学、数学和医学，中途放弃，投身文学和政治。1840年出版第一部作品《诗集》，其中仍带有浪漫主义诗歌的影响。诗歌创作并未妨碍其投入政治，他先后担任过几个省的省长并曾在政府中任要职。1862年成为西班牙皇家语言学院院士。第二部作品《心灵的哀怨》(1842) 彻底抛弃浪漫主义手法，开始探求新的**现实主义**道路。他的代表作《哲理诗》(1846) 具有开创意义。这是一种抒情叙事诗，其中穿插着一些对话。作者在使诗歌大众化方面做了有益的探索。创作中使用现代语言，追求朴实、自然。其他作品还有《人格》(1855)、《绝对的》(1865)、《诗论》(1883) 和《抽象与诗歌面对现代科学》(1891) 等。

Kanbuliya Shanmai

坎布里亚山脉 Cambrian Mountains 英国威尔士半岛的山地。呈南北走向，全长约150千米。平均海拔400～500米。大体可分为海拔500米以上、400米、300米三个台阶。地表受冰川作用崎岖不平，火山岩在出露处构成峻峭山峰，北部地势较高，最高峰斯诺登山海拔1 085米。为塞文河、陶伊河、瓦伊河的发源地。斯诺登山周围地区景色优美，辟为斯诺多尼亚国家公园。

Kandaha

坎大哈 Kandahār 阿富汗中南部城市，坎大哈省首府。东北距首都喀布尔480千米。位于阿尔甘达卜和塔尔纳克河（阿尔曼德河支流）汇流点之间的平缓地带，海拔1 006米，南侧靠近沙漠地区。人口约32.48



坎大哈街景

万（2006）。公元前4世纪，马其顿国王亚历山大远征至此，命名亚历山大阿拉科西奥隆，后被突厥语简化为伊斯坎德尔或斯坎德尔，仍然是“亚历山大大帝（城）”之意；现名则为斯坎德尔一名的进一步讹转。有人认为是古印度部族犍陀罗一名的讹变。向为阿富汗南部首要的商业中心和最大的交通枢纽，公路西北通赫拉特，东北通喀布尔，东南出国境，直达巴基斯坦俾路支省首府奎达，历来是兵争要地、军事重镇。附近多灌溉农田。食品加工和手工制毯业著名。有纺织厂。机场设于东郊，主要供国内航线使用。18世纪曾成为独立后的阿富汗王国两个王朝（萨多查伊王朝和巴拉克查伊王朝）的首都。19世纪中后期，两度遭英国占领。20世纪90年代一度为阿富汗伊斯兰教武装集团塔利班的据点。

Kandai Xipandun

坎代·西潘敦 Khamtay Siphandone（1924–02–08～ ） 老挝国家主席（1998～2006）。生于占巴塞省班孔村一个农民家庭。1947年参加抗法武装斗争。1948年坎代任老挝抗战政府驻下寮地区代表。1954年加入印度支那共产党，1956年转为老挝人民党（1972年改称为老挝人民革命党）党员。毕业于党的高级理论学校。1957～1959年任老挝人民革命党中央办公厅主任，1960年任党中央军事负责人和寮国战斗部队总司令。1972年以后历任老挝人民革命党第二至第七届中央政治局委员，1975年任副总理兼国防部长和人民军总司令。1991年8月任政府总理，1993年2月连任。1992年11月在老挝人民革命党中央特别会议上当选为党中央主席，并在1996年3月党的六大和2001年党的七大上获得连任，当选为党中央主席。1998年2月当选为国家主席，2002年4月再次当选。2006年3月，因年事已高辞去老挝人民革命党中央委员会主席职务。曾任老挝人民革命党第二至第六届中央委员、中央政治局委员，第三、四届中央书记处书记。曾被授予老挝人民民主共和国最高金质勋章。1993年12月、2000年7月、2003年6月对中国进行国事访问。



Kande'er

坎德尔 Kandel, Eric（R.）（1929–11–07～ ） 美国神经生物学家。生于奥地利维也纳。1939年迁居美国。1956年获得纽约大学医学博士学位。1960～1964年，在哈佛大学医学院做临床医师。1965～1973年，在纽约大学任教。1974年任哥伦比亚大学生理学与精神病学教授。1984年起任哥伦比亚大学医学院高级研究员。

他通过对海洋低等生物（海兔）的神经系统的研究，发现了突触效能的改变过程及其变化机理。通过海兔实验，他发现突触功能的改变对学习和记忆起着重要作用。他把短期和长期的记忆功能称作位于突触的记忆，提出了记忆存储在大脑中的位置和记忆消失的原理。他的研究成果对开发治疗痴呆症药物有重要意义。他与A.卡尔松、P.格林加德共获2000年诺贝尔生理学或医学奖。

kandela

坎德拉 candela 国际单位制中表示发光强度的基本单位。简称坎。符号为cd。1860年，英国为适应照明技术的需要，在煤气条例上规定以一种特制蜡烛的火焰，在水平方向的发光强度为1烛光。鉴于蜡烛发光的稳定性和复现性较差，1909年美、英、法3国首先改用一组白炽灯丝来保存作为发光强度单位的“国际烛光”，符号为ic。白炽灯的稳定性较好，但复现性较差。于是1937年国际计量委员会（CIPM）下属的光度咨询委员会首次会议决定，从1940年起使用“新烛光”：在铂凝固温度下全辐射体（黑体）的亮度为60新烛光/厘米^2。1新烛光等于1/1.005国际烛光。1948年第9届国际计量大会（CGPM）决定实施光度咨询委员会的决定，并定名为坎德拉以取代新烛光。为严格起见，1967年第13届国际计量大会对坎德拉又稍作修正：在101 325牛顿每平方米压力下，处于铂凝固温度（2 045开）的黑体，其1/600 000平方米表面在垂直方向上的发光强度为1坎德拉。随着辐射测量技术的发展，1979年第16届国际计量大会上决定采用现定义：一个光源在给定方向上的发光强度，该光源发出频率为540×10^{12}赫的单色辐射，且在此方向上的辐射强度为1/683瓦每球面度。540×10^{12}赫辐射的波长约为555纳米，是人眼感觉最灵敏的波长。

kan'erjing

坎儿井 karez 干旱地区利用水平隧洞导引地下潜流，实现地表自流灌溉的暗渠工程。古称“井渠”。世界上最早的坎儿井出现在亚美尼亚，中亚地区分布很广，世界其他地区也有发现。中国的坎儿井主要分布在新疆的吐鲁番和哈密地区。当地气候干燥，夏季高山积雪融水渗入戈壁，形成较丰富的地下水潜流，可以利用。新疆坎儿井的起源目前主要有三种说法：①由西汉时关中的井渠演变而成。②当地各族人民因地制宜的创造。③导源于波斯，由中亚传入。

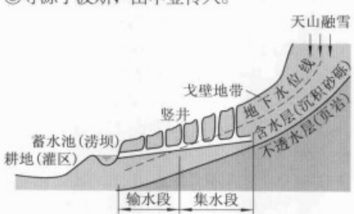


图1 坎儿井示意图

坎儿井一般顺地面坡度布置，分竖井和暗渠两部分。暗渠首段是集水部分，中间是输水部分，出地面后有一段明渠和一些附属工程。开挖时先打一眼竖井，称定位井。发现地下水后沿拟定渠线向上下游分别开挖竖井，作为水平暗渠定位、出渣、通风和日后维修的孔道。竖井间距大致与竖井深度成一定比例。暗渠长度从几千米到二三十千米。用暗渠输水在干旱地区可以大大减少蒸发量。暗渠在下游出口（称

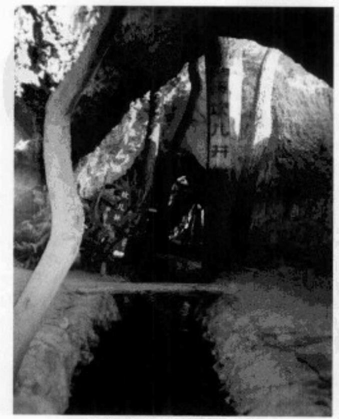


图2 坎儿井的暗渠水流

龙口）接明渠，一般还引入蓄水池（称涝坝）中，以调节灌溉水量（图1）。一条坎儿井灌田数十亩至数百亩不等，一般都由个人经营。据《清史稿》等资料记载：吐鲁番地区坎儿井19世纪中叶仅有30余处，清道光二十五年（1845）后增加60余处，光绪六年（1880）左宗棠入新疆又发展增开185处。20世纪30～40年代吐鲁番、鄯善、库车、托克逊、哈密等地已发展至1 000余条，以吐鲁番最多。据50年代估计，新疆坎儿井在1 600条以上，总长度不少于5 000千米。直到现在坎儿井仍有很强的生命力，并成为吐鲁番地区重要的旅游项目（图2）。

Kankun

坎昆 Cancún 墨西哥新兴旅游城市。位于*尤卡坦半岛*东北角，加勒比西岸。人口约52.67万（2005）。阳光明媚，海水清澈，有白沙海滩和大片珊瑚礁。年平均气温27.5℃。全年晴天240余天，阴雨天不足50天。原是仅有数十户人家的小渔村。20世纪70年代墨西哥政府开辟为国际旅游度假中心。旅游业迅速发展，多次作为重要国际会议会址，1981年合作与发展国际会议在此召开。坎昆成为规划全新城市的一次成功实验。度假区位于坎昆岛上。岛长21



坎昆海滨一角

千米，宽400米，有堤道与大陆上的市区相连。岛上及附近地区有奇琴伊察、图伦等玛雅文化遗址。有公路通往华雷斯港和莫洛雷斯港。城南建有国际机场。

Kankun Huiyi

坎昆会议 Cancún Summit 1981年10月22日至23日在墨西哥坎昆召开的国际经济和发展会议。又称南北会议。这次会议是发展中国家和发达国家就改革不合理的国际经济关系、建立国际经济新秩序的南北谈判和1975～1977年巴黎国际经济合作会议（见*南北对话*）的继续。由墨西哥和奥地利倡议召开，与会的有中国、墨西哥、巴西、印度、尼日利亚等14个发展中国家和奥地利、美国、加拿大、英国、法国、德国、日本等11个发达国家的国家元首或政府首



1981年10月22～23日关于经济和发展的国际会议在墨西哥坎昆举行

脑及联合国秘书长。会议的主题是“促进发展方面的国际合作的前景和世界经济的振兴”。会议讨论了全球谈判、食品保障和农业发展、商品、贸易和工业化、能源、货币和金融等问题。会议对促进南北对话起了一定作用；但由于与会发达国家与发展中国家在不少重大问题上意见分歧较大，会议所起作用有限。

Kannadaren

坎纳达人 Kannada 印度共和国的民族之一。又称坎纳拉人。约有4 000多万人（2001）。主要居住在卡纳塔克邦，相邻各邦亦有分布。属达罗毗荼人种。使用坎纳达语，属*达罗毗荼语系*南部语族。其文字系由梵文天城体演化而来。信仰印度教和耆那教，也有人信仰伊斯兰教或基督教。保留母权制残余。分婆罗门、沃克林、林加耶德和首陀罗4大种姓。婆罗门属社会上层。沃克林人数多，有影响，自称是刹帝利的后裔。林加耶德意为敬奉湿婆林加的人，原是一个宗教派别，后来才形成一个种姓，有文化，善于经商。首陀罗人数最多，原是当地的土著居民，后来成为婆罗门和沃克林的奴仆。首陀罗分许多支，其中不少至今仍生活在深山老林里。主要从事农业，种植水稻、棉花。一般都缠围裤，上身披一布单。在正式场合穿黑色长外套，包带金边白色头布。工人多戴皮帽。农民喜在腰间插一把匕首。妇女穿紧身胸衣，缠彩色纱丽，脖颈、胳臂、腰部裸露，全身用番红花和姜黄涂成黄色，牙齿染成黑色，头发一半盘成圆形发髻，一半散在发髻四周，再插以各种鲜花；全身戴满各种首饰。

Kannadayu

坎纳达语 Kannada language 印度卡纳塔克邦坎纳达人的语言，印度宪法承认的语言之一。属*达罗毗荼语系*南部语族。又称坎纳拉语、卡纳里斯语。

南部语族几个语言的关系如下：

原始泰米尔－坎纳达语
↙ ↘
坎纳达语 原始泰米尔－马拉雅拉姆语
↙ ↘
泰米尔语 马拉雅拉姆语

现用文字始于6世纪。民族文学始于9世纪中叶。

坎纳达语具有达罗毗荼语言的一般特点，例如辅音有t（齿音）～t̠（龈音）～ṭ（卷舌音）的对立。“坎纳达”之名本身最后一个音节的d就是卷舌音ḍ。但是卷舌音系列中的ṛ音已经混入ḷ、ḍ之类的音了。与此同时，又产生了别的达罗毗荼语言所没有的h音，例如hesru（名字）。不过有些语言学家认为这个h应该是原始达罗毗荼语言所固有的。

坎纳达语具有引人注目的社会方言：婆罗门、非婆罗门和“不可接触者”三种人所用的语言有明显的差别。

Kannan

坎南 Cannan, Edwin（1861-02-03～1935-04-08） 英国经济学家，*适度人口论*的奠基人。就学于牛津大学克利夫顿学院和巴利奥尔学院。1879年起任伦敦大学政治经济学讲师，1907年任教授，1927年退休。曾于1902年、1931年任英国科学促进会经济组主席，1932～1934年任英国皇家经济学会会长。以编辑和注释亚当·斯密的《国富论》而闻名于世。除此之外，他在理论上的主要贡献还有货币理论、人口理论和供求理论。主要著作有《初等政治经济学》（1888）、《生产与分配理论史》（1893）、《英国地方税史》（1912）、《财富论》（1914）、《货币论》（1918）、《经济理论评论》（1929）等。

在人口研究上，他首先提出适度人口论。认为人口增加会降低产业生产力，或者人口减少会增加产业生产力，都是不正确的；产业生产力时而因人口增加时而因人口减少而增进。他强调，达到产业最大效益时的人口为适度人口。他在1929年的《经济理论评论》中更加明确地指出，在一定时期，或者在特定的条件下，或其他条件保持不变，总有一个可以称之为获得最大收益的点，此时人口数量刚好如此恰当地适应环境，以致无论是多于或少于此时的人口，收益（或劳动生产率）都会有所下降（递减）。这种人口则被定名为“适度人口”。在他看来，适度人口是随最大收益的变化而变化的。坎南的适度人口论的理论依据，是19世纪以来在西方经济学中广泛流传的报酬递减规律。

Kannizhaluo

坎尼扎罗 Cannizzaro, Stanislao（1826-07-13～1910-05-09/10） 意大利化学家。生于巴勒莫，卒于罗马。15岁时入巴勒莫大学



学医学，后转学到那不勒斯大学攻读化学，1845年秋转到比萨大学。1849年在巴黎法国著名化学家M.E.谢弗勒尔的实验室工作。1852年回国，在皮埃蒙特任亚历山德里亚工学院物理和化学教授。1855年任热那亚大学化学教授。1861年任巴勒莫大学无机化学和有机化学教授。1871年在罗马大学主持化学讲座。1906年国际应用化学会在罗马开会时，被选为大会临时主席。他一生中做了60年的化学教师。

坎尼扎罗1852年开始研究苯甲酸及其特征反应，发现了苯甲醛和碱液作用生成苯甲醇和苯甲酸的反应。这个研究成果发表于1853年，后人称这类反应为"坎尼扎罗反应"。坎尼扎罗不仅精于实验，而且一直注意化学基本理论问题的研究。1858年他在意大利科学杂志《新试验》上发表了题为《化学哲学教程概要》的论文。1862年他当选伦敦化学会名誉会员，1873年被推举为德国化学会名誉会员。1891年英国皇家学会授予他科普利奖章。

Kanni zhi Zhan

坎尼之战 Cannae, Battle of 第二次**布匿战争**中，迦太基军与罗马军在意大利南部的坎尼进行的会战。公元前216年4月，迦太基军统帅**汉尼拔**率军攻占位于奥菲杜斯河（今奥凡托河）下游的罗马粮食和物资供应基地坎尼。7月底，罗马执政官L.A.保罗斯和C.T.瓦罗率军至该地迎战。罗马军共有8万步兵和6 000骑兵，迦太基军约有4万步兵和1万骑兵。8月2日，两军在奥菲杜斯河左岸展开。罗马军平行布阵，将主力步兵配置在中央；汉尼拔则成弓形布阵，凸面向前，并将精锐步骑兵部署于两翼，取中军诱敌、两翼迂回战术。会战中，迦太基骑兵首先击溃罗马军两翼骑兵，中军则且战且退，直到凸面变成凹面。这时，迦太基军两翼步兵迅速包抄，骑兵则迂回到罗马军后面。陷入合围的罗马军阵势大乱，任人宰杀，最后战死5.4万人，被俘1.8万人，保罗斯阵亡。迦太基军仅损失6 000人。此战，汉尼拔大胆采用诱敌深入、迂回包抄战术，成为西方古代战争史上以劣势兵力击败优势之敌的著名战例。

Kanning

坎宁 Canning, George (1770-04-11～1827-08-08) 英国外交大臣，首相（1827），自由托利党人。生于伦敦，卒于伦敦奇齐克。1791年毕业于牛津大学。1792年当选下院议员。由于受到其叔父和E.伯克等人自由主



义思想熏陶，曾热烈欢迎**法国大革命**。随着革命深入，在伯克政治态度变化影响下，又转而反对法国革命，倒向**托利党**，成为**W.皮特（小）**的追随者。曾在海军和皮特内阁的外交部任职，支持其反法政策。在1807～1809年第一次任外交大臣期间，为反对法俄结盟，展开紧张的争取同盟者的外交活动。1814年出任驻葡萄牙大使。1816～1821年任英国印度监督局总裁。1822年再度出任外交大臣后，和内政大臣R.**皮尔**结成自由托利主义集团，对内外政策进行一系列改革。对外政策上，一反其前任追随欧洲大国反动君主的方针，为摆脱**神圣同盟**约束、巩固英国在欧洲的领导地位进行了卓有成效的斗争。反对神圣同盟干涉欧美国家革命和争取独立的斗争，承认拉丁美洲国家独立，支持希腊反对土耳其，主张希腊自治。这一策略阻挠了神圣同盟的反动行径，为英国工业资产阶级争得了广阔的海外市场，提高了英国的国际地位。1827年4月10日受命组阁，未几病逝。

Kanning'an

坎宁安 Cunningham, Andrew Browne (1883-01-07～1963-06-12) 英国海军元帅，子爵。生于爱尔兰，卒于伦敦。1898年参加英国海军。第一次世界大战期间任驱逐舰舰长，在地中海作战。1937年底任地中海舰队副司令。翌年任海军副参谋长。1939年任地中海舰队司令，晋海军上将。第二次世界大战初期，率部在塔兰托袭击战和马塔潘



角海战中重创意大利舰队，夺得地中海制海权。1941年5月参与指挥克里特岛战役。1942年10月任盟国北非远征军海军总司令，参与指挥北非登陆战役。1943年2月任地中海战区盟国海军总司令。西西里岛登陆战役后晋海军元帅，10月任英国海军部第一次官兼海军参谋长。1946年退休。

Kanninghan

坎宁汉 Cunningham, Merce (1919-04-16～) 美国现代舞表演家、编导、教育家。美国古典现代舞的代表人物。生于美国华盛顿州。早年在家乡学过踢踏舞、民间舞和舞厅舞，后在西雅图的科尼什艺术学校学习舞蹈、韵律操、戏剧等。1938年在美国舞蹈中心得到现代舞大师们的直接指导，随后加入格莱姆舞蹈团。



1945年因不同意M.**格莱姆**的舞蹈理念而离开舞蹈团。以后开始研究《易经》，并创造出"机遇编舞法"。他认为舞蹈就是舞蹈动作本身，只有运动的责任，而没有表现音乐、文学的义务。他的作品无主题、无情节，任何动作都可以在生理解剖范围内任意衔接。1952年组建默斯·坎宁汉舞蹈团，并用自己的理念和方法培养出大批舞蹈编导，创作出大量纯舞作品。他的舞蹈理念和训练方法被称为"坎宁汉技术"，是美国古典现代舞的五大训练体系之一。他还在"录像舞蹈"和"电脑编舞"两大高技术领域领导新潮。代表作有《拼贴作品第III号》、《V变奏》、《怎样过场、踢腿、倒地和奔跑》、《易步》、《空间点》等。

Kanninglanzi Guojia Gongyuan

坎宁兰兹国家公园 Canyonlands National Park 美国国家公园。位于犹他州东南部，环绕格林河与科罗拉多河汇流处。1964年设立，面积1 366平方千米。分为天岛和尼德尔斯等区。公园有阿普希弗尔圆丘、壮观台、安琪儿和德鲁伊德石拱及西部边缘的立石地等景观。有鹿、狐和郊狼等动物及野花。

Kannong

坎农 Cannon, Walter Bradford (1871-10-19～1945-10-01) 美国生理学家。生于美国威斯康星州普雷里德欣，卒于新罕布什尔州富兰克林。1900年在哈佛大学医学院获医学博士学位，1906年起任该校生理学教授。30年代末，他在援华抗日医药机构和联合援华救济委员会中工作。



早在医学院二年级学习时，坎农就首创了铋餐或钡餐与X射

线在消化道上的造影法。此法很快就传遍各国，成为诊断消化道肿瘤和溃疡的最得力手段之一。他曾以自身为对象，观察了X射线铋餐造影食物通过消化道的全过程，发现了胃肠道推动和搅拌食糜的蠕动频率，测定了不同食物在消化过程中各期的长短。并演示证明饥饿感是由空胃的强力收缩引起的。此外他还研究了消化过程中机械动力和胃酸浓度与幽门瓣开闭的关系，1911年发表了《消化作用的机械因素》一书。1929年又写成了《疼痛、饥饿、恐怖、暴怒时的身体变化》一书。

他在内分泌腺特别是肾上腺方面的研究揭示了**激素**在应付紧急状态中的重要作用。1931年他发现有些神经末梢能释放一种类似肾上腺素的物质——交感素。证明肾上腺髓质和交感神经系统在维持身体内环境稳定中有重要作用。1932年他把这方面的研究总结为《身体的智慧》一书。1935年，他在北平协和医学院工作期间曾与**林可胜**、**张锡钧**、沈隽淇等人通力合作，为中美学术交流促进中国生理学的发展作出了突出贡献。

内环境稳定这一概念是19世纪法国生理学家C.贝尔纳首先提出的。1926年坎农把它正式命名为"内环境稳定"或"自稳态"，并根据他自己的实验结果进一步加以肯定。自坎农以后，"内环境稳定"成了生物学中最有影响的概念之一。美国数学家N.维纳把这一概念作为控制论中生物学方面的例证之一。

Kanpala

坎帕拉 Kampala 乌干达首都和最大城市。在乌干达中南部，南距维多利亚湖11千米。人口120万（2002）。邻近赤道线的高原城市，平均海拔1 190米。终年温暖湿润。最凉月平均气温21℃，最热月平均气温23.6℃。平均年降水量1 500毫米。1890～1905年为英国殖民据点。1931年肯尼亚—乌干达铁路通此，城市发展迅速。1949年建市。1964年取代恩德培成为首都。市区建在7座山丘上。市中心在纳卡塞罗山，上半部是座花园城和富人区，有宽阔宁静的林荫大道，是大使馆、国际援助机构、高档宾馆和政府机关所在地；下半部则由商店、小型企业、廉价旅店、低档餐馆、街道超市、印度寺庙和普通居民区组成。工业有食品加工、纺织、水泥、家具、机械、制糖、玻璃等。全国最大的农产品交易中心，包括咖啡、棉花、茶叶和糖。重要交通枢纽。铁路西通工矿中心卡塞塞，东通肯尼亚**内罗毕**和海港城市**蒙巴萨**。公路通全国主要城镇。东部10千米处的贝尔港经维多利亚湖航线通坦桑尼亚和乌干达的湖港。城南34千米处有恩德培国际机场。有麦克雷雷大学（1922）、乌干达基亚姆波古工业学院，基亚姆波古教育学院，乌干达博物馆、国家剧院、国立图书馆。历史文化名城，卡苏比山上的卡苏比陵墓群（1881）中有著名的布干达卡巴卡国王陵墓。还有圣保罗大教堂、卢巴加大教堂、基布利清真寺等旅游名胜。



坎帕拉街景

Kanpaniya

坎帕尼亚 Campagna 意大利中南部行政区。西濒第勒尼安海，在加里格利亚诺河和波利卡斯特罗湾之间。辖阿韦利诺、贝内文托、卡塞塔、那波利和萨莱诺5省。面积约1.36万平方千米。人口578万（2000）。首府**那波利**。境内多山地丘陵，内陆地势高峻，最高峰米莱托山，海拔2 050米；沿海地势较缓，为丘陵与平原，多古火山喷发遗迹，有著名的活火山**维苏威火山**。河流短小湍急，分别注入第勒尼安海与亚得里亚海。加里格利亚诺河与塞莱河等为主要河流。多常年不断的喀斯特温泉，气候温和，森林茂密。早先是古希腊移民和伊特鲁里亚人定居地。公元4世纪成为罗马帝国一区。后相继被哥特人、拜占廷人和伦巴德人统治。11世纪被诺曼人征服。12世纪并入西西里王国，后成为那不勒斯王国领土。1861年并入意大利王国。农业占有重要地位。海岸地带土壤肥沃，是全国主要的园艺作物栽培区。主产花椰菜、茄子、豆类、马铃薯与西红柿等蔬菜，樱桃、杏、无花果、桃、洋李与柑橘等水果，胡桃、榛子等坚果。花卉、葡萄与烟草栽培兴盛，葡萄酒驰名。那不勒斯湾有传统的珊瑚、珍珠养殖业与渔业。意大利南部主要工业区。工业以冶金、化工、机械、纺织、造船、食品（罐头、面粉、通心粉）和卷烟等为主。珊瑚、珍珠、龟壳、皮革和花边等手工艺品制作亦较重要。海岸与岛屿风光绮丽，那波利、索伦托半岛、卡普里和伊斯基亚等岛屿的旅游业十分兴旺。交通网发达，以那波利为枢纽，有多条公路、铁路与罗马、雷焦卡拉布里亚等城市连接。主要城市还有萨莱诺、卡塞塔与贝内文托等。

Kanpeiqie

坎佩切 Campeche 墨西哥东南部港口城市，坎佩切州首府。位于**尤卡坦半岛**西部，濒临**坎佩切湾**。人口21.17万（2005）。1517年，西班牙殖民者在此首次登陆墨西哥。1540年在玛雅村镇的基础上建城。因其为尤卡坦地区的染料木和食盐贸易的必经之地而在18世纪兴旺一时。曾为尤卡坦州首府，1867年成为新设立的坎佩切州首府。现为坎佩切湾油田的服务中心。城内保留有殖民时期的教堂、城堡和为防御海盗袭击而修建的城墙。有东南大学。

Kanpeiqie Wan

坎佩切湾 Campeche, Bahía de 墨西哥南部半圆形海湾。属墨西哥湾。东为**尤卡坦半岛**，南为特万特佩克地峡，西为韦拉克鲁斯州。东西最长710千米，南北最宽320千米。总面积15 540平方千米。深度一般为200米，东部最浅。出产鲭鱼和虾。沿岸有特尔米诺斯等潟湖和沼泽。夸察夸尔科斯河、格里哈尔瓦河、乌苏马辛塔河、坎德拉里亚河等注入。海底蕴藏丰富石油，为墨西哥重要石油产区。近海油井开采始于20世纪70年代。周边主要港口有韦拉克鲁斯、夸察夸尔科斯和**坎佩切**。

Kanpinasi

坎皮纳斯 Campinas 巴西东南部重要工业城市和圣保罗州第二大城市。位于圣保罗州北部高原皮拉西卡巴河上源的谷地，东南距圣保罗市约97千米。海拔693米。年平均气温20℃，冬暖夏热。平均年降水量1 250毫米，冬干夏雨。面积781平方千米。人口102.2万（2007）。原为小村庄，由于甘蔗种植而迅速发展。1797年设镇，定名为圣卡洛斯。1842年设市，取用现名。1872年由于铁路的修建，除种植甘蔗外，开始种植咖啡。至19世纪末成为咖啡贸易的主要中心，城市由此繁荣。此后因土壤肥力下降，咖啡种植向高原西部转移。作为现代化的一条出路，城市开始发展以农业为基础的工业，主要有纺织、制糖、水果罐头、咖啡初步加工、酿酒、制革、化学、金属加工、农业机械、造纸、制乳等。为巴西高科技农业研究中心，有"科学城"之称。巴西东南部的铁路和公路枢纽。有高速公路和铁路通**圣保罗**。市南11千米有国际机场。有2所大学及农业科学研究所、眼科研究所和艺术中心。城北8千米有伊图瀑布。

Kanpu'er

坎普尔 Kānpur 印度北部城市。位于北方邦南部的恒河中游平原上，海拔126米。西北距首都新德里400千米，东北距邦首府勒克瑙80千米。人口250万（2000）。1801年英国占领时仅是一村庄，很快成为英国在印度北部的重要军事据点和贸易站。1869年建立棉纺厂，1876年建立毛纺厂，其他多种工业企业也相率迅速兴起。铁路通达后，发展更快。现为北方邦最大城市。冬季气温和煦，1月平均气温15℃，夏季干热，5、6月气温最高可达48℃，平均年降水量810毫米，基本集中于7、8月。因大平原土壤肥沃，盛产棉花、小麦、甘蔗、油料等，成为恒河–亚穆纳河河间地农牧产品的大集散地。1941年人口已达50万，开始超过勒克瑙。第二次世界大战期间在军火工业带动下发展更快。主要工业部门有纺织、针织、制糖、粮油加工、制革、造纸、化工以及铁路设备等。重要的交通运输枢纽，水、陆、空交通均便，7条铁路、多条公路和运河的交会点，有机场。老工业区在北部，火车站在城南，一部分工厂聚集于此，并向南发展。市内街巷狭窄，住房拥挤，与商业区杂处。有坎普尔大学（1955）以及医、法、农、技术等多所高等院校。

Kanpusi

坎普斯 Campos 巴西东南部里约热内卢州城市。位于州北部南帕拉伊巴河下游右岸的平原，西南距首府280千米。海拔14米。面积4 469平方千米。人口38.13万（2007）。城市起源于17世纪。当时主业为畜牧业，随后种植甘蔗，城市在此基础上发展起来，1838年晋升为市。1875年建立甘蔗加工业。1883年建起一座52千瓦的热电站，成为拉丁美洲第一个拥有电力的城市。经济以矿业（石油、大理石）、农产品种植和加工为主。主要农产品有甘蔗、水稻、木薯和柑橘。1974年，巴西石油公司在距海岸80千米的卡鲁巴发现石油，现为巴西重要的石油产地，所产石油占全国石油产量的40%。

Kanqipulamu Shenmiao

坎奇普拉姆神庙 Kanchipuram Temples 印度南方中世纪印度教神庙群。坎奇普拉姆（旧译建志补罗）是印度七大圣城之一，帕拉瓦王朝的都城，位于今泰米尔纳德邦金奈西南69千米处。6～9世纪，帕拉瓦王朝的统治者在这里修建了许多宏伟的庙宇，据说原曾有1 008座湿婆神庙，108座毗湿奴神庙，现存125座，最有代表性的是凯拉萨纳塔神庙。

凯拉萨纳塔神庙始建于8世纪初，具有典型的帕拉瓦王朝建筑艺术风格。神庙中央主殿的高塔悉卡罗呈角锥形，整体装饰富丽堂皇。门道壁龛内外雕饰着海怪、湿婆造像以及狮子造型的高大柱础。坎奇普拉姆的凯拉萨纳塔神庙的形制，影响了德干地区帕塔达卡尔的维鲁帕克沙神庙，后者又进而影响了埃洛拉石窟的凯拉萨神庙。

Kansike-Aqinsike Meitian

坎斯克–阿钦斯克煤田 Kansk-Achinsk Coal-field 俄罗斯侏罗纪煤田。位于新库兹涅茨克以东、克拉斯诺亚尔斯克边疆区南部，沿西伯利亚铁路线延展。东西长700千米，南北宽50～250千米，面积6万平方千米。由东部坎斯克和西部阿钦斯克两部分组成。煤炭资源量6 380亿吨，储量1 160亿吨。为俄罗斯资源量和产量最大的褐煤煤田。侏罗纪内陆型煤系厚200～960米，充填于古生界为基底的大型拗陷中。煤系主要由河流相和湖泊相沉积物组成。含可采煤层2～20层，层厚多为6～15米，主采层厚25～60米，可采总厚度达120米。主要煤层位于中侏罗统上部。煤类为褐煤。煤灰分7%～15%，硫分0.3%～0.7%，水分33%～40%，发热量11.5～19兆焦/千克，挥发分47%～50%。褐煤质地疏松，易风化和自燃，不便储存，适宜就地发电或用于气化和液化。另下侏罗统含4亿吨储量长焰煤和气煤。煤系呈微波状或近水平赋存，倾角2°～5°。覆盖层10～300米，表土松软，浅部适宜露天开采，剥采比0.8～4米³/吨。但地表多湿地且有河流，水文地质条件复杂，开采前需疏干。煤田发现于18世纪。20世纪30年代开始勘探，40年代开发，70年代加快开发速度，90年代初年生产能力达5 000万吨，吨煤开采成本全俄最低。

Kantabuliya Zizhiqu

坎塔布里亚自治区 Cantabria 西班牙北部自治区。北临比斯开湾。仅含桑坦德1省。面积5 289平方千米。人口53.51万（2001）。首府桑坦德。沿海地带丘陵起伏，南部为坎塔布连山脉。全区有一半面积海拔在600米以上，仅1/4面积海拔在200米以下。温带海洋性气候，平均年降水量超过1 000毫米。坎塔布里亚人是与凯尔特族有密切血缘关系的伊比利亚部落，早在公元前19年前后即在此定居。19世纪始，西班牙王室将此作为高级避暑胜地。境内有铅、锌和硫化物等矿藏，采矿业为主要工业部门，还有冶金、化工、造船等部门。农业以畜牧业为主，也种植小麦、玉米和水果等。人口大量集中在沿海地带，其中1/3以上人口居住在桑坦德。农村人口分散，多居住在孤立的庄园或小村庄中。除首府桑坦德外，其他城市还有托雷拉韦加（化工产品和合成纤维），雷诺萨（冶金工业），拉雷多和乌迪亚莱斯堡（旅游）。桑托尼亚为渔港。

Kantabulian Shanmai

坎塔布连山脉 Cantabrian Mountains; Cordillera Cantábrica 西班牙北部沿海山脉。沿比斯开湾东西延伸至大西洋芬利斯特百，扩为南北走向，全长约480千米。山脉主脊宽度不超过100千米，海拔1 500～2 000米，别哈峰海拔2 613米，为最高峰。西坡陡峭，东坡和南坡较缓。山体基地西为石英岩，东为石灰岩。林木繁密，多山毛榉。有铁、煤、锌等矿产。奥维亚多—莱昂铁路于海拔1 379米处穿越山脉，是欧洲著名的高山铁路之一。

Kantebolei Gushi Ji

《坎特伯雷故事集》 *The Canterbury Tales* 英国作家G.乔叟所著诗体小说集。写作年代未详，最早的抄本成于1380～1390年。说的是有一年春天，一群来自英国各地的人结伴去坎特伯雷朝圣。作者在总序里对每一位香客都作了生动、细致的描写。有骑士、修道院长、尼姑、教士、商人、学生、律师、农民、木匠、厨师等，连同诗人（乔叟）在内，一共是31位香客，代表中世纪英国社会的各阶层。为了排遣旅途的寂寞，他们约定在来回途中每人各讲2个故事。现存有24个故事，各以说故事的人命名，其中有一些没有写完。这些故事可以分成传奇、虔诚和道德教育故事、喜剧或滑稽故事、动物寓言等4类。此外还有僧侣讲的关于大人物下台的“悲剧”故事及乔叟讲的嘲讽传奇《托波斯爵士》，由于故事过于冗长、乏味，被其他香客打断。比较突出的有：“骑士的故事”，讲述两个骑士因为爱上了同一个姑娘，要以比武决定谁应该退出情场。



洛克威尔·肯特为1934年美国版《坎特伯雷故事集》所作的木刻

表现了中古贵族爱惜名誉，崇尚公平正直的风气。“磨坊主的故事”，讲述一个教士和邻居木匠的妻子私通，既嘲笑了教士，也嘲笑了爱财如命的木匠。“修士的故事”，讲述一个送传票的衙役，平日里仗势欺人。有一次他和魔鬼结拜兄弟，说好一同去诈一个老寡妇的钱财。事到临头，魔鬼听了寡妇的诅咒，反把衙役抓进了地狱。每个故事都带着讲故事人的特色，也传达了他们在行旅中结成的友谊和矛盾。最有意思的人物是“巴斯妇”。她先告诉同行的人自己有过多少任丈夫，跟他们的关系如何，然后才说起亚瑟王宫廷里一位骑士的经历。骑士强奸了一个姑娘，论罪当死。王后说他如果想活命，必须限期答出一道难题：“女人最想要的是什么？”骑士四方求索，一年之后，总算由一个丑陋的老妇人那里得到了答案：“女人最想的是控制丈夫及其财产。”骑士虽然免于一死，却要依照当初答应老妇人的条件——和她结婚。他觉得这比死好不了多少。新婚之夜，老妇人教训了骑士一番，让他知道忠实比美貌更可贵。次日一早，骑士醒来，发现妻子已经变成了一位美丽的少妇。事实上，《故事集》里的每一个故事都有它独到之处，可以看出乔叟高度的写作才能。故事之间的衔接段落更显示出乔叟的戏剧才能。人物性格鲜明突出，对话滑稽、有趣。

Kantebolei Pingyuan

坎特伯雷平原　Canterbury Plain　新西兰南岛东部平原。为新西兰第一大平原。西连接南阿尔卑斯山及班克斯山，东濒太平洋。东西宽约70千米，南北长达240千米，面积约1.24万平方千米。地势自西向东逐渐降低。由流水堆积作用形成。河流及冰河带来的冲积土及黄土使土质非常肥沃。主要河流有朗伊塔塔河、拉凯阿河和怀马卡里里河。夏季气候炎热。位于南阿尔卑斯山背风雨影区，全年降水量不足750毫米。19世纪50年代引进美利奴绵羊和集约化农业后，开始有人来此定居。新西兰主要农牧业区，种植谷物、饲料作物和饲养羔羊。始于库克海峡、终于福沃海峡的铁路干线和环岛公路纵贯而过。**克赖斯特彻奇**为该地区最重要的城市，郊区有利特尔顿港口。

Kantuoluoweiqi

坎托罗维奇　Kantorowicz, Hermann (1877-11-18～1940-02-12)　德国法学家，**社会学法学派**和自由法学派在欧洲的主要代表之一。生于波森，卒于英国剑桥。1907年开始任教于弗赖堡大学。1923～1929年以专家身份参加德国众议院战争起因调查委员会工作。1929～1933年任教于基尔大学，在被纳粹政府解职后，先在纽约社会研究新学院和纽约市立学院，继在英国牛津大学、剑桥大学任教。主要著作有《为法律科学而斗争》、《法律科学和社会学》、《罗马法注释派研究》和《法的定义》。

坎托罗维奇的学说主要思想渊源之一是德国M.**韦伯**的**社会学**。像E.**埃利希**、R.**庞德**等人一样，他积极把社会学与**法学**结合起来，倡导社会学法学派。他称法学为关于价值的科学，社会学是关于事实的科学，指出二者应互为补充。在哲学上，他信奉I.**康德**的不可知论，主张价值的相对主义。

1906年，坎托罗维奇以笔名发表成名作《为法律科学而斗争》，反对当时在法学中占主导地位的概念论法学，提倡自由法学——社会学法学派的一个支派。认为概念论法学否认正义观念，忽视社会现实。他主张法官在审理案件时不应仅仅适用**法律**，必要时还应当创造法律，但法官创造法律的活动，应当只限于在法律出现漏洞等情况下进行。

在《法的定义》一书中，坎托罗维奇分析了什么是**法**，特别是法与其他规范的区别。他为法下的定义是：“规定外部行为的并被认为应交付审判的规则的总和。”他的一些著作还见诸法制史、法律思想史和国际政治等方面。

Kantuoluoweiqi

坎托罗维奇　Kantorovich, Leonid Vitalyevich (1912-01-19～1986-04-07)　苏联经济学家和数学家，最优计划理论的创始人。又译康托洛维奇。生于俄国圣彼得堡一个医生家庭，卒于莫斯科。1930年毕业于列宁格勒大学物理数学系。1935年获该校数学博士学位。1934年任列宁格勒大学教授。1945～1960年任苏联科学院列宁格勒分院数学学部高级研究员、主任。1958年当选为苏联科学院通讯院士，1964年又被选为苏联科学院院士。1949年获苏联荣誉勋章和斯大林数学奖；1965年因在经济分析和计划工作中应用数学方法而取得的成就获列宁经济学奖。1949、1950、1975年先后3次获劳动红旗勋章。1960～1971年担任苏联科学院西伯利亚分院数学研究所副所长，1971～1976年任莫斯科全国经济管理研究所所长，1976～1986年任苏联科学院系统分析研究所所长。还担任过苏联国家科学技术委员会委员，国民经济最优核算法委员会主席等职。因“对资源最大限度分配理论”的贡献，1975年与美籍荷裔经济学家T.C.**库普曼斯**一起获得诺贝尔经济学奖。

坎托罗维奇的主要著作有《生产组织与计划的数学方法》(1939)、《经济资源的最佳利用》(1959)、《管理科学》(英译本，1960)、《最优计划的动态模型》(1964)、《经济学的最优解》(1972)、《最优化规划论文集》(1976)、《赋范空间的泛函分析》(合著，1977) 等。

坎托罗维奇在学术研究上的主要特点是，成功地把数学方法运用于经济分析，并取得开创性的成果。他的主要贡献是把**线性规划**用于经济管理，创立了最优计划理论，对有效利用资源和提高企业经济效益起了重大作用。他提出经济效果的概念和衡量经济效果的统一指标体系，作为经济决策的定量依据，来选择最合理的社会生产结构。

坎托罗维奇认为，技术上的改进以及生产组织和计划工作上的调整可以提高企业**劳动生产率**。为有效地运用生产组织和计划工作上调整的方法，他于1939年创立了求解乘数的线性规划法。其要点是把各种可能的生产函数和给定的各种资源系统地组织在一起，用数学方法写出约束条件，用目标函数代替成本函数，把资源最优配置问题，表示为一组约束条件下，求解目标函数的极大值或极小值。在理论分析上，他不仅将这种线性规划的方法用于一个企业的生产计划上，而且用于整个国民经济的计划和管理工作中，探索整个社会资源如何得到最优配置的问题。坎托罗维奇被认为是苏联经济学中新的主要学派——社会主义经济最优计划和管理学的奠基人，由于受到他的影响苏联经济学界出现了对经济理论注重数学分析的**数理学派**。

作为一个数学家，坎托罗维奇对数学许多不同分支理论的研究都作出了重大贡献，其中有：函数和集合的画法理论、函数的构造理论、用多项式解广泛范围的函数最佳近似值问题的决定方法、变分计算、函数分析、近似值的计算方法。他与美国数学家G.B.**丹齐克**一起被看成是线性规划的创始人，而线性规划在当代经济学中得到了广泛运用。

推荐书目

坎托罗维奇L.V. 最优化规划论文集. 王铁生，译. 北京：商务印书馆，1984.

kanban guanli

看板管理　kanban management　一种生产管理制度。又称卡片制。

看板是一种传递生产信息的卡片，卡片上载明：零部件名称、生产量、生产时间、生产方法、运送量、运送时间、运送目的地、存放地点、运送工具、存放容器以及每件容器存放的数量等。它是日本**丰田汽车工业公司**于20世纪50年代借鉴**超级市场**的运行机制创立的，目的在于防止过量生产，彻底消除无效劳动和浪费，以实现准时化生产方式。它改变了传统生产管理模式，实行逆向管理方式，以市场为导向组织生产，以产品总装配工序为起点，在必

要的时间由下道工序向上道工序取得必要数量的零部件，上道工序只生产下道工序所需数量的零部件。这样既可在生产过程中控制生产批量，压缩在制品数量；同时不合格产品不准挂看板，不转入下道工序，以保证产品的质量。

看板作为一种生产管理手段，其基本思想是，只在需要的时候，按所需要的数量生产所需要的产品。因此，它必须对原有的生产系统进行全面改组，改变现有生产管理思想和管理方式，实现生产线的工序一体化、生产均衡化、生产同步化，才能有效地运用并发挥其作用。

Kanbujian de Ren

《看不见的人》 *Invisible Man* 美国作家R.W.埃利森所著长篇小说。1952年出版。荣获当年全国图书奖。小说受F.M.陀思妥耶夫斯基《地下室手记》的启发，以自叙手法讲述了栖身于纽约一地窖内的无名黑人青年的一生遭遇。主人公因在中学毕业典礼上的演说大获成功，获黑人学院的奖学金而上了大学，但后来因让一有钱的白人校董参观了一些不体面地方被开除。他流落到北方，从事各种低贱杂活维持生计。一次锅炉爆炸，他受了重伤。在哈莱姆区，他看到警察驱逐一对黑人老夫妇而发表了一通讲演，被“兄弟会”的头目杰克看中。加入“兄弟会”使他暂时获得了自我，但该组织却使他感到失望。黑人民族主义分子跟“兄弟会”经常作对械斗，为躲避追逐，他被迫在地窖中藏身，成为一个“看不见的人”。他一生苦苦挣扎，为求索一个明确的身份界定。为了“让人看见”，他竟用1 369盏电灯来照亮自己。作者将种族问题置于一多元形态的社会，着力探索人的身份、归属、心理异化问题。主人公的生存困境不仅反映了黑人命运，更是整个人类生存状况的一种艺术再现。小说在内容与结构上明显受到黑人爵士乐的影响，运用意识流、自然主义、表现主义、超现实主义等写作手法，多声部、全方位地表现人的复杂存在。

Kangba'erhan Aimaiti

康巴尔汗·艾买提 （1922～1994–03） 中国维吾尔族女舞蹈表演艺术家、教育家。生于新疆喀什噶尔（今喀什）。1927年为了生计，随全家投亲到苏联卡孜勒宽孜城。1935年考入乌兹别克芭蕾舞学校，两年后以优异的成绩入选为塔什干红旗歌舞团演员。1939年考入莫斯科音乐舞蹈艺术学院，主修俄罗斯古典舞、乌克兰及阿塞拜疆等民族民间舞蹈。1942年4月回国。5月参加在新疆迪化（今乌鲁木齐）举行的14个民族的歌舞比赛。与妹妹古丽列然木联袂表演



的《林帕黛》与《乌夏克》等舞蹈，荣获第一名。1947年9月，随新疆歌舞团赴南京、上海、杭州、台湾等地演出，被誉为“新疆之花”。在上海期间与梅兰芳、戴爱莲进行艺术交流。康巴尔汗的表演艺术娴熟、具有丰富的情感表现力与想象力。她的舞姿高雅、端庄、俊逸、流畅，给人以无限美感，是将新疆民间舞蹈搬上舞台的第一人，对开拓维吾尔族舞蹈的舞台艺术有重要影响。1949年后，她表演的《打鼓舞》、《盘子舞》、《林帕黛》等舞蹈被收入《各族人民大团结万岁》影片。1950年后从事舞蹈教育，先后任西北艺术学院民族系主任、新疆学院艺术系主任、新疆艺术学校副校长等职。主持编撰维吾尔族舞蹈基本训练教材（1954），培养出许多优秀舞蹈人才。曾任全国政协第六届委员，第三届新疆维吾尔自治区政协常委、第四至第六届副主席，第四、第五届中国舞蹈家协会副主席、第六届名誉主席，新疆维吾尔自治区舞蹈家协会主席等职。

Kangbao Xian

康保县 Kangbao County 中国河北省张家口市辖县。位于省境西北部，邻接内蒙古。地处内蒙古高原南缘，俗称“坝上高原”。面积3 365平方千米。人口28万（2006）。县人民政府驻康保镇。康保取“康巴”之谐音，因城南有一水潭，蒙古语“康巴诺尔”意即美丽的湖泊。县境曾先后为匈奴、东胡、乌桓、鲜卑和蒙古等北方少数民族部落更迭占据，是广阔的引猎、游牧之地。1925年建立康保县。处于冀蒙交通要冲，南北通衢之地。张康公路、康化公路、康宝公路、康七公路过境。年平均气温1.2℃。平均年降水量354.2毫米。矿藏有铅、锌、铬、钨、铝、金、银、铍、铜、煤、萤石、石英石、水晶、花岗岩、石灰岩等。工业有食品、陶瓷、酿酒、纺织、皮毛加工等。有耕地176.6万亩，林业用地203万亩，主产莜麦、小麦、油料、马铃薯等，饲养业以猪、牛、羊、鸡、兔等为多。土特产有蔬菜、鹌鹑、黄芪、防风药材以及闻名遐迩的口蘑、“张北马”、“草原红牛”、瘦肉型猪。

kangcai'en

康采恩 concern 最复杂的资本主义垄断组织形式。德语konzern的音译，原义为多种企业集团。参加康采恩的既有单个企业，又有其他垄断组织如辛迪加、托拉斯；既有工业企业，又有商业企业、交通运输企业以及银行和保险公司等。其中最大的银行或企业是这个庞大复杂组织的核心。康采恩最明显地表现出帝国主义时期银行垄断资本和工业垄断资本相结合的特点。它通过参与制掌握股票控制额，使其他参与者从属于自己，从而得以控制比其本身资本大几倍甚至几十倍的资本以加强垄断统治，攫取高额垄断利润。在此基础上，控制国民经济命脉，直接影响政府的对内对外政策，形成金融寡头的全面统治，并通过输出过剩资本，建立势力范围，组织跨国公司，形成国际化的垄断资本。在内部，康采恩充满了争夺股票控制额、争夺管理委员会最有实权的职位之斗争。在外部，康采恩与其他垄断组织之间、与局外企业之间，以及各康采恩之间的矛盾和斗争也日益激烈。

Kangcaiweiqi

康采维奇 Kontsevich, Maksim (1964–08–25～) 俄罗斯数学家。生于苏联莫斯科附近的克里姆基。1980年进入莫斯科大学学习，1985年毕业。1985～1990年在苏联科学院信息传输问题研究所任初级研究员。1990～1993年先后访问波恩的马克斯·普朗克数学研究所，美国哈佛大学和普林斯顿高级研究院。1993～1995年任美国加利福尼亚大学伯克利分校教授。1995年起任法国高等科学研究院终身教授。

康采维奇的研究工作主要涉及现代理论物理学中的数学结构。他独立表达二维保角场论。在博士论文中证明威滕猜想，其中首次在数学中应用费曼图技术。其后对瓦西里耶夫不变量理论的主要结果给出场论方法的证明。他发现演算符、李代数上同调、费曼图和拓扑之间的深刻关系，以新的视角来研究诸如量子上同调、镜像对称等理论。他还对泊松流形的量子化以及计数几何有新的重要结果。因其成就于1998年获得费尔兹奖。

Kangde

康德 Kant, Hermann (1926–06–14～) 德国小说家。生于汉堡，父亲为园艺工人。青年时代当过电工。第二次世界大战结束前应征入伍，1945～1949年在波兰战俘营中度过。1949～1952年在格赖夫斯瓦尔德的阿恩特大学工农系学习。1952～1956年在柏林洪堡大学学习文学。毕业后任大学助教、校刊编辑等。1959年起成为职业作家。1969～1978年任德意志民主共和国作家协会副主席；1978～1990年任主席。1986～1989年为民主德国统一社会党中央委员；1981～1990年为民主德国人民议院代表。在担任作协主席期间有9名作家（其

中包括S.海姆）被开除出作协，引起非议。1989年在民主德国政治转折后辞职。他长期被民主德国统一社会党誉为“国家作家”，遵循民主德国社会主义**现实主义**文学创作路线，善于处理敏感问题并与党的利益保持一致。工于构思技巧和运用现代叙述表现手法，富于洞察力，作品具有幽默特点。他的创作活动始于文艺评论。长篇小说《大礼堂》(1965）力图把一度被视为“形式主义”而受到怀疑的现代叙述形式与社会主义现实主义创作原则相统一，被认为对民主德国文学具有开创性意义。小说从一个叫伊斯瓦尔的记者的眼光，叙述他在1949～1952年期间以电工身份就读于一所工农学校的经历。毕业十年后，伊斯瓦尔回顾这段早年的学习生活和十年后的现状，作者将不同素材如逸闻趣事、滑稽笑话、故事插曲、嘲讽议论、内省反思等贯穿全篇，并掺入了许多自传内容。现代小说艺术的多层次结构、内心独白、回忆等手法的运用，使作品显得生动活泼，加之触及打破“资产阶级教育特权”内容，为广大由于社会巨变而成为社会中坚的新一代提供了价值认同感，作品为读者喜爱，广为流传，被译成多种文字，并改编成剧本。第二部长篇小说《版权页》(1972)继续保持原有风格，描写一个即将被任命为部长的画报主编对自己20年来的生活进行回忆和检讨，表现一个在新政权下适应性极强的人物的升迁。该作品在批评界引起争论。第三部长篇《停留》(1977）带有自传性质，作者称之为“德国教育小说”。描写一个19岁德国士兵于1945年在波兰战俘营的各种经历。其他主要作品有小说集《南海拾零》(1962)、《第三根钉子》(1982)、《青铜时代》(1986）和回忆录《卸下重负》(1991）等。

Kangde

康德 Kant, Immanuel (1724-04-22～1804-02-12） 德国哲学家，德国哲学革命的开创者，德国古典哲学的奠基人。生于普鲁士柯尼斯堡（今俄罗斯加里宁格勒），卒于柯尼斯堡。



康德所处的时代，是资产阶级革命风暴席卷欧洲大陆的时代，但当时的德国还处在封建专制和割据的落后状态。同荷、英、法等国相比，德国的资产阶级无论在经济、政治、思想各方面都较落后，既向往革命，又不敢真正摆脱对封建统治阶级的依附。康德作为德国资产阶级的哲学代言人，其思想体系所包含的复杂矛盾，是当时德国资产阶级二重性在哲学上的反映。康德的哲学思想可以分成前批判期与批判期两个阶段。

生平和著作 康德生于一个小手工业者家庭。父亲是皮匠。母亲是一个坚信笃行的虔诚派教徒，颇有学识。康德8～16岁，就读于腓特烈公学，成绩优异。他的拉丁文基础很好，喜欢读**卢克莱修**的《**物性论**》。

1740年康德进柯尼斯堡大学学习，并与沃尔夫学派的副教授M.克努村结下亲密友谊。在克努村影响下，康德接触到I.**牛顿**的科学思想。

1746年离校前，康德完成长篇论文《关于动力的真正测量的一些想法》。他在论文中指出，在关于力的量度问题的长期争论中，笛卡儿派与莱布尼茨派各自在一定条件下具有真理性。他离开大学后，当了八九年家庭教师，1755年以拉丁文论文《论火》取得博士学位。不久又写了《对形而上学知识的基本原理的新解释》，通过答辩后，开始在柯尼斯堡大学担任没有固定收入的编外讲师。1756年为了申请教授职位，提出《物理的单子论》进行答辩。这个时期他的代表性著作是1755年匿名出版的《自然通史和天体论》，第一次在长期统治人们思想的形而上学自然观上打开了缺口。

1766年康德担任王室图书馆副馆长，这时他才有固定职位和固定薪俸。1770年升任柯尼斯堡大学逻辑学和形而上学教授，并写了《感觉世界和理智世界的形式和原理》论文，进行答辩。

1769年是康德哲学思想发展的关键一年。由于受英国经验主义的影响，特别是省察到D.**休谟**所提的有关因果联系有无必然性问题的重要意义，他从莱布尼茨-沃尔夫学派哲学的“独断的美梦”中猛醒过来。开始从“前批判时期”向“批判时期”过渡。

1780年，康德用四五个月时间写出《**纯粹理性批判**》，他的哲学思想进入批判时期。在1781～1790年的10年间，构成批判哲学体系的《纯粹理性批判》、《**实践理性批判**》、《**判断力批判**》三部巨著相继问世，另外还刊行了《**未来一切形而上学导论**》、《道德形而上学探本》以及其他十多篇论著。在德国，康德的声望日隆，到90年代，各大学都讲授康德哲学。他的新哲学在德国的影响不断增长。早在70年代，康德已参与哲学系的领导，后来进入评议会，还担任过两届柯尼斯堡大学校长，1792年起担任柏林科学院哲学部主席。

90年代康德的重要著作《论永久和平》、《法学的形而上学原理》、《伦理学的形而上学原理》、《学科的论争》、《实用人类学》陆续出版，还有其逝世之前由他的朋友编辑的《逻辑学》、《自然地理学》和《教育学》等著作相继面世。

1786年**腓特烈二世**去世，威廉二世即位，德国的政治气氛发生了变化。康德在1793年出版的《理性界限内的宗教》，把宗教归结为道德，并且批评了教会，专制政府强令康德永远不得讲授和撰述宗教问题，康德上书作了承诺。1797年威廉二世死去，康德自动解除了诺言。

1797年康德完全停止教学之后，开始撰写《从自然界的形而上学到物理学的过渡》，尚未完成，1804年在家乡柯尼斯堡逝世。

《康德全集》由普鲁士科学院、德意志民主共和国科学院和格丁根科学院先后编辑。从1902年开始，至1985年已出版至第29卷第一分册（第25、26两卷尚未出版）。

康德著作的中译本有：《自然通史和天体论》，中译本名为《宇宙发展史概论》，1972年上海人民出版社出版；《纯粹理性批判》，蓝公武译本，1960年商务印书馆出版，韦卓民译本，1991年华中师范大学出版社出版；《未来一切形而上学导论》，中译本名为《任何一种能够作为科学出现的未来形而上学导论》，庞景仁译，1978年商务印书馆出版；《道德形而上学探本》，唐钺译，1957年商务印书馆出版；《实践理性批判》，韩水法译，2003年商务印书馆出版；《判断力批判》上、下册，宗白华、韦卓民译，1964年商务印书馆出版；《实用人类学》，邓晓芒译，1987年重庆出版社出版；《康德著作全集》，李秋零编，2007年人民大学出版社出至第6卷。

前批判期哲学 在前批判期，康德在匿名出版的《自然通史和天体论》里，生动地解释了无限宇宙的各部分在空间中的联系，探索天体的根源及其运动变化的规律；提出了在天文学史上有重大意义的太阳系自然形成的“星云说”。他立足于牛顿力学，而在世界观上却超出牛顿。R.**笛卡儿**曾说，只要有物质和运动，就可以构造出世界。康德进而说只要给我物质，就可以构造出世界。认为宇宙中的物质微粒自身有引力和斥力，引力和斥力相互斗争产生元素的运动，运动是自然的永恒的生命。趋向引力中心运动的元素，由于斥力作用，从直线运动向侧面偏转，形成围绕引力中心的圆周运动。由于物质自身的运动，经过一系列自然发展过程，形成了太阳系和宇宙，根本不需要外力的推动。所以在整个运动变化过程中，上帝不起任何直接作用，元素本身是生命的源泉。康德承认上帝创造物质，不过，他并没有给予这种观点以重要意义。他所强调的只有一点：整

个宇宙、整个天体系统是物质基于自身运动自然形成的。特别是他取消了牛顿的“第一推动力”，进一步限制上帝的作用，以物质自身运动发展的辩证法代替牛顿的纯由外力推动的机械论。

60年代末，康德全面地考虑了休谟对因果律的疑难，他欣赏休谟根据经验论对因果联系观念的起源问题所做的分析，认为这种分析很有启发性，但是坚决反对休谟否认因果联系必然性的错误结论。他在过渡时期主要考虑3方面的问题：**欧几里得几何学**及自然科学的普遍性、必然性和客观有效性；人类自由的可能性；以上两方面必然涉及的空间、时间的性质。

康德1770年提出的就职论文《感觉世界和理智世界的形式和原理》，标志着从前批判期到批判期的开始。他认为人感觉到的只是现象，理智世界才表象真实的世界。空间、时间是心灵的内在条件，零星的彼此孤立的感觉在空间、时间先天规律安排之下成为现象。现象是物在与主体的关系中表现的样子。根据纯概念才能认识实在世界。康德认为牛顿的绝对空间和时间的理论是一种虚构，又认为G.W.**莱布尼茨**关于空间时间是事物之间关系的观点不能成立，认为这种空间时间观点与欧几里得几何学显然不能协调。这篇文章所提出的空间时间的新理论是他改变方向的重要一步。

批判期哲学 在这个时期，康德建立起独特的批判哲学体系，其中包括以先验论为基本特征的**认识论**，以及**伦理学**、**美学**等。

认识论 康德从深信自然科学的可靠性出发，直接批判**唯理论**与**经验论**的片面性，力图把两派哲学的合理方面结合起来。在康德看来，数学和自然科学是纯理性的重要成果，是人类认识的完满典型，它们具有必然性和普遍性。如能解释数学和自然科学的必然性和普遍性，就可洞察知识的底蕴。本着这个信念，他不仅反对休谟的怀疑论，而且认为J.**洛克**的经验论也说明不了这个问题。

康德提出，数学命题和自然科学的基本原理（如因果律）都既是先天的又是综合的（见**先天综合判断**），“形而上学”如要成为一门可靠的学问，其论断也必须是先天综合性质的。康德以前的唯理论者主观上打算凭矛盾律建立哲学体系，他们注意到知识的必然性，而忽略了新知识更可贵的问题。英国的经验论哲学家则认为知识大部来自感觉经验，根本抹煞知识的必然性和严格的普遍性。康德认为以上双方都不知道有先天综合判断。前者把一些先天综合判断错误地当作了分析判断，后者把一些先天综合判断视为没有必然性和严格普遍性的单纯来自经验的综合判断。因此，他提出先天综合判断，作为总的问题。

康德的认识论所要解决的主要是数学命题和自然科学基本原理的形成和根据问题。康德承认知识的内容或材料来自感觉，感觉是对象刺激了人的感官以后产生的观念。知识是从感觉经验开始的。但是，人的认识活动是否像洛克说的那样简单？感觉虽然表象着对象，但它是人的感觉，是人的意识的活动，它的产生有无主观方面的必要条件？再进一步，从人的整个认识活动看，主观上必不可少的条件是什么？洛克仅仅着重分析了作为认识材料的感觉的来源，却并未充分考虑认识有无主观的必要条件。

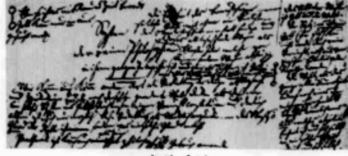
康德的创新研究方法，是从确已掌握着具有必然性和普遍性的先天知识这个千真万确的事实出发，来剖析它的可能性的条件。经验论者提出个人的观念怎样形成的问题，采用心理学方法。康德提出知识的必然性和严格普遍性问题，另辟蹊径，采用“先验”方法。

在具体论述知识产生的过程中，康德认为，认识能力共有三个层次，从感性开始，然后是知性，最后是理性；先天的感性形式是空间、时间，先天的知性形式是**范畴**，理性则是处于知性之上的最高一级的综合能力。

康德认为，认识在感性阶段主体就已经提供了空间与时间两个必要的形式，空间是感觉到在人们以外的事物、感觉到不同的事物互相外在和居于不同地点的必要条件；时间是知觉到不同的事物有先有后或共同存在的必要条件。只要出现感觉就必定都已经在空间、时间形式的框子里面。空间、时间是人类的感性的先天形式，是认识感性阶段的必要条件。

在认识中，如果设想空间、时间不包含感觉对象，那就是纯直观。欧几里得几何学的图形不是经验的，经验的图形不能有必然性和严格的普遍性。几何学的三角形不涉及量的大小，也不存在于任何一定的地方，它表示的只是由三边构成的平面图形。可是它并非抽象的概念，它是三角形概念见诸纯直观的形状，几何学所以能采取这样的方式，没有空间纯直观是根本不可能的。所以，空间作为纯直观，是几何学的必然性的条件，几何学是规定空间性质的科学。而空间又是感性的先天形式，一切感觉都以空间为必要条件，这是几何学对一切事物有普遍效用的原因。算术和代数所计算的数目，也不表示任何经验中的具体东西，一就是一，不是一枝笔或一张纸。数目是一个单位一个单位在纯直观中的综合。这个纯直观就是时间。而时间又是感性的先天形式，所以算术和代数才有必然性和严格的普遍性，才有客观的有效性。

空间是外感官的形式，时间是内感官的形式。一切来自外面的感觉，都在空间里面；意识中的一切观念，都在时间里面。由于来自外面的感觉，必定也进入我们的意识之中，所以，空间是外来观念的先天条件，时间是不拘内外一切观念的先天条件。



康德手迹

在康德看来，以上说明是把认识的感性阶段孤立起来进行考察，实际上，认识是感性与知性的结合。从知识的形成看，知性的作用极为关键。

感性的先天形式，主要是以对象的刺激为前提，接受印象。知性主要是一种主动的活动，它利用由自身所产生的纯概念把观念联系起来，构成判断。知性是主动下判断的能力。从传统逻辑所列举的各种判断形式，可以发现知性在联结观念时的不同功能和不同活动。知性联结观念的全部功能表现在四个方面：量的方面有统一性、多数性和全体性，质的方面有实在性、否定性和限制性，关系方面有实体性、因果性和交互性，样式方面有可能性、存在性和必然性。这些就是知性拥有的12个范畴。这12个范畴是知性的先天形式，它们不是从经验引申来的，它们有必然性和严格的普遍性。知性本身是一个统一体，它的主动性表现为从上述不同方面联系观念得出不同形式、不同性质的判断。每一种判断都以一定范畴的特定含义为根据，在判断中赋予对象以某种特定的规定性。

康德进一步认为，知性从根本上说是综合的活动。综合比分析更根本。没有综合活动所产生的整体，没有可供分析的对象，就不可能进行分析。知性作为认识主体，是以先天的12范畴为框架进行综合统一活动的“自我”，这个作为一切认识前提的、主动的、统一的“自我”，不是经验的意识，而是纯意识，它是认识的根本条件。离开了这个根本条件，就只能有零散的感觉印象，永远不会产生具有统一性的知识。“统觉”（自我意识）的先天的综合统一性，既是经验的可能性条件，又是经验对象的可能性条件。为了沟通知性的先天范畴和来自感觉的后天材料两方面之间的联系，康德另外提出范型作为中介。范型是知性范畴把握感觉现象的特定的综合方式，是被赋予特殊规定性的时间。空间是外感官的形式，时间是内感官的形式。但时间具有最大的普遍性，因为一切现象都在时间中发生和继续存在，一切对于对象的直观

都必然进入时间之中，对于外边现象的感觉，如被意识到也必然在时间里面。所以，一切感性材料必定通过时间全部成为知性的对象，为知性的先天的综合统一性所统摄。另一方面范畴必然并且只能通过时间形式才能获得材料，才能起综合统一作用。没有感觉材料，范畴只是纯思维形式，没有实际用处。范畴必须时间化，必须通过时间应用于现象。例如：因果范畴如果时间化，其含义就是必然的继续，必然的继续就是因果范畴与现象的中介。现象之间的必然继续，是因果范畴通过时间统摄现象的结果，同时也是对于现象因果联系的认识。作为自然科学基本原理的先天综合判断，是时间化了的先天范畴含义的表述。因果律就是时间化了的因果范畴内容的表述。自然科学的其他基本规律也是如此。因为自然科学基本原理的根据是知性的范畴，所以康德得出知性向自然界颁布规律的唯心主义结论。

康德认为在建立科学的“形而上学”之前必须先确定认识的对象和范围。认识的对象只是现象，本体属于人永远不能认识的范围。人的理性从本性上要求认识终极的无条件的东西。理性是处于知性之上的最高一级的综合能力，理性对经验进行最广泛的综合。但理性的要求永远达不到目的，我们的认识永远是有条件的，是无止境的现象。如果理性把相对的现象绝对化，自以为已经把握了全部的真理，就必然陷于假象。康德以自己的批判哲学为根据，对以前盲目追求绝对真理的“形而上学”体系作了系统的批判。他认为过去的形而上学陷入以下三种假象：把心灵当作精神实体，断言心灵不朽；把世界当作给定的整体，作出种种不同的臆断；把上帝当作绝对的实在，肯定它必然存在。康德指出把心灵当作精神实体是错误的推论，因为这是把作为一切认识的先天条件的自我当作对象，而这个先验的自我只是认识的主体，永远不可能成为认识对象。康德对三种不同的关于上帝存在的论证，即本体论的论证、宇宙论的论证、目的论的论证作了前所未有的系统批判。

康德关于超出经验的认识世界整体必然陷入假象的阐述，对发展德国古典哲学的辩证法有启发作用。他以基督教神学以及莱布尼茨-沃尔夫的唯心论为一方，以机械唯物论为另一方，从量、质、关系、样式四个方面把双方的观点严格对立起来，指出双方都用归谬法推翻对方的论点，形成四组矛盾观点即*二律背反*。他认为人类理性要求认识绝对完整的世界本身，而世界本身不能认识，所以理性必然武断地采取一种观点，拒绝另一种观点，因而，陷入矛盾是必然的。

伦理学 康德的认识论，目的不仅是解释知识的必然性和严格的普遍性，其基本原理和结论与自由这个伦理学的根本问题是息息相关的。只有把人类的有条件的、因果联续不断的相对知识限制在与认识主体相关联的现象范围以内，才能在另一范围肯定意志自由。科学知识的必然性、普遍性以及相对性是事实，道德方面的意志自由的绝对性也是事实。照顾双方的实际，必须承认现象与本体具有质的区别，只有现象才可以认识，但本体又必须设想，必须信仰。所以，限制知识，提出本体，是康德伦理学的前提。

在认识方面，感性、知性二者互相关联，一方通过空间、时间接受材料，一方通过范畴提供形式。在道德方面，感官由于对象的刺激，产生各样欲望；理性提供道德行为的规律：道德律。道德律是先天的，有必然性和普遍性。纯由欲望支配行动，那是动物；一切出于理性，完全是善，那是上帝。实践理性和欲望的斗争则是人类道德的特点。自然现象的变化总根据自然律，不可能有例外；但人的行为并不总是根据道德律。行为理应如此，但事实上未必如此，所以有善有恶；人应该行善，不应该作恶，只有人才有所谓“应该”，自然界无所谓“应该”。

在实践理性与感性欲望的斗争中，实践理性是主导的方面，没有实践理性，就不会有斗争，也不会有“应该”。实践理性也就是善良意志。善良意志是向善的意愿和决心，是良心，是善的动机，它本身是绝对的善。一个善良的意志，即使命运不济，处于逆境，尽其全力，仍无所成就，也丝毫不能影响其自身的价值，它像一块宝石，以其自身的光芒照耀四方。行为有没有达到目的，对其价值无所增减。

善良意志的威力是由于意识到一种起主宰作用的规律，理性对这规律具有无限敬仰的崇高感情。因此才意识到“应该”，才意识到必须不顾一切利害尽力遵从规律去实践“责任”，这样，理性才能控制欲望。这规律是判断行为善恶的根本标准，人把规律奉为自己行动的准则，本着对规律的敬畏之心，在行动中，除了视规律为绝对准绳，别无他念。道德要求人的行动除了遵循规律别无目的，这就是“绝对命令”，问为什么应该遵从规律，是没有意义的，如有任何解释，都只能损害规律的道德性质。客观的规律同时又成为主观的行为准则，这就是理想的道德境界。

在康德看来重要的是，规律虽然对人是命令，但它却不是外加的，更不是经验的，是出于理性自身，是实践理性对人自身颁布的规律。不然，不能有自由。意志所遵循的规律来自实践理性，实践理性与善的意志虽二实一。意志遵循规律，正是按照自身的理想和要求行动。实践理性意识到自身是一个绝对的主体，是思辨理性所达不到的绝对实在，所以，实践理性对于思辨理性来说，有其特殊的崇高性。

康德的道德律的一种表述是：“要这样行动，永远使你的意志的准则能够同时成为普遍制定法律的原则”。他提出道德律有以下几个基本思想作为前提：①人生活在社会之中；②人有自由；③人人平等；④社会应该成为人性得以完满实现的共同体。

康德认为既然道德律是实践理性自身的要求，道德的目的是理性自身的实现，那么就应该这样看待“人”和“人性”：每一个理性存在、每一个人都有人格，他不能仅只是手段，每个人均应是目的。康德的理想世界是一个“目的的王国”，各个理性存在作为目的在共同的规律之下联系成一个整体，每个人都把自己和别人看作目的，每一个理性存在都是这个国家中的一员，受自己制定的法律支配，同时他又是这个王国中的最高统治者，因为他是立法者（自律），他只服从自己的命令。

康德在讨论道德问题时最后提出：道德的善还不能说是完全的善，为了获得完全的善，幸福是一个本质条件。理性把普遍的幸福视为宇宙间的一个目的。道德行为与幸福的结合才是至善。但至善不可能在经验世界中实现，经验表明：道德行为不一定引到幸福，为了道德常需要放弃幸福；另一方面，离开道德倒常会有短暂的幸福。如果要达到至善，只有设想超出感觉世界，信仰灵魂不朽和主宰道德秩序的上帝。康德强调，这里所谓信仰只是一种主观上的设定，在认识方面仍然完全不能肯定；其所以要这样设定，仅仅出于道德的需要，这就是他所谓的“道德神学”。虽然他这里所说的上帝与基督教所说的上帝具有不同的性质和作用，但毕竟是陷入了一种神学唯心主义。

美学和目的论 认识论和伦理学规定了科学和道德各自的独特本质：一是必然，一是自由；一是机械的因果性，一是以自律为核心的目的性。这样，科学与道德分属两个截然不同的范围，但理性原是统一的，问题在于进一步发现两个范围的联系，从而把握住理性的统一。

当时的心理学家如特腾斯曾指出在人的认识和欲望之间还有愉快或不快的情绪。康德受这种观点的启发，主张知性进行认识，理性主宰道德，介于知性与理性之间的判断力应起沟通知识与道德的作用。在认识中，判断力把特殊置于一定的普遍规律之下。这样的判断力就是规定的判断力。反过来，如果还没有意识到某种规律，需

要为一定的特殊寻求可以从属的普遍规律，这也是判断力的作用，那是反思的判断力。反思的判断力在审美的判断和目的论的判断里，把目的性概念应用于自然界，使我们进入既不是知识，也不是道德的新的境界，这是联结知性与理性的桥梁。

康德对反思判断力的考察分为两部分：反思判断力如果根据自然界事物适合于静观的主体的目的来下判断，就作出审美判断；反思判断力如果认为自然界本身就合乎目的，就是目的论判断。

在康德看来，美是不涉及利害考虑的纯愉快的情绪。美的对象引起愉快用不着概念，但它却能引起普遍的愉快。这是由于一定对象的形象在主体方面引起欢悦。人表象对象的能力是感性和知性，把握对象的形象时，如果感性知性达到一种和谐的境地，就引起美感。这是从主体的静观而来的对象的合目的性。感性知性的和谐境界是人们在一定条件下都可以达到的，所以从主体看来对象的合目的性所引起的美感是普遍的，并且可以普遍地互相传达。与美感相类似的另一种情绪是崇高。崇高的出现是由于漫无界限的、无形式的对象从量的方面使我们得到满足。这种对象（如惊雷闪电、疾风暴雨、大海波涛等）以其巨大的量在刹那间使我们的生命力受到重压，随之又感到在我们内心里出现一种不可遏制的力量，足以与自然界的威力相抗衡，转而形成强烈的奔放，这就是崇高。美与崇高都是与对象的一定特性接触时出现的主观情绪。

反思判断力还能否借助于合目的性的概念，在进一步把握自然界时发挥其能动作用？康德认为，在整个自然界中，有一种东西显然是特殊的，对于这种东西根本不能用机械的规律来解释，这就是有机物。有机物的特点是：其中各个部分从它们的整个联系来看是互相产生的，互为因果的，在这样条件下形成的整体又反过来根据一种原则成为原因，所以在有机物之中各部分都是目的而又互为手段，任何部分都不是可有可无、毫无作用的，或者可以归之于盲目的机构的。目的性判断力要求为这种特殊的现象找出普遍的规律，这必然是机械因果律以外的另一种因果律，也就是内在的因果律。康德认为这内在的因果律就是自然界本身的合目的性。理性提出这种想法是必然的，也有普遍性。因为知性的活动总是把部分看成先于整体、整体是由部分构成的，这是知性的局限性。而有机物恰恰不能这样来理解。为了解有机物，只好也必须用目的观念表明它的特殊的内在规定性。但是，这只是对有机世界的一种主观看法，只是以人类自身的目的论的判断力为根据的假设，绝不能说自然界本身真正有什么目的。所以目的论的判断力绝非使人增加对自然界的认识。实际上机械观点和目的观点二者可能在根本上有共同的基础，只因人的认识能力的局限性，才出现这种表面上的对立。康德最后指出，人是有理性的，在有机世界中人就不仅像其他有机物那样可以说一般有其目的，人应该说是在地球之上的自然界中的最终目的，一切自然物以人为中心构成一个目的体系。而这里的人当然是作为本体的人，也就是作为道德本体的人，所以，道德实际上应该是世界的最终目的。这样，就在一个更高的理想里包含了前面所说的实践理性高于理论理性的观点。可见，康德利用作为理性的另一方面表现的反思判断力以及合目的性概念，来沟通道德领域与自然界，获得最后的综合，达到了更高的理想。

评价及影响　科学和自由是资产阶级上升时期的两面旗帜，这两面旗帜都以理性作为根据。康德的先验唯心论主要作用，是论证数学、自然科学的必然性和普遍性，反对休谟的怀疑论，捍卫科学，打击神学，以及对理性的能动性和自由所作的深刻探索，显示了康德哲学的启蒙性质。康德认为自由思想是人的天性，也是人的责任；言论自由是人民的神圣权利，不能受限制，言论自由是人类一切进步的必要条件。康德为言论自由而斗争的矛头主要指向教会。在《纯理性范围内的宗教》中，他坚持把宗教归结为道德，认为从道德本身看，实践理性已经足够，无须宗教。只是为了实现“至善”，才需要设想一个道德世界的主宰。所以他认为，启蒙的重点应是宗教的启蒙。

康德对美国独立和法国革命都深表同情。但如同一些18世纪启蒙思想家一样，他并不赞成革命，经过了法国革命的高潮，他甚至厌恶革命。尽管康德宣称国家主权属于人民，可是他主张国家宪法如有缺点，应由掌权者加以改进，不应革命，革命违反正义，被革命推翻了的君主有权实行复辟。尽管说在法律面前人人平等，但是，元首（法律的制定者）不在此列，此外，“消极公民”（指学徒、仆役、未成年人、妇女等）没有参加立法的政治权利。当时北美新生的共和国是康德理想的国家形式。他认为，共和制度的基本要素是尊重法律和守法。国与国之间，战争不能是目的，战争只是恢复和平的手段。各个国家要在公正的法律之下组织起联邦，参加联邦的国家都应实行共和制。整个世界的目标是战争消亡，永久和平。社会不断地缓慢地前进。历史是人类自由的发展，是要实现一个内在完满的政治机体，在这样的世界国家之中，人类的全部自然能力都能得到全面发展。人的责任是其本性的实现。

康德的哲学思想是18世纪资产阶级启蒙思想在德国的特殊表现，高度的思辨性是这种思想的一个特征。思辨性易于同现实保持距离，所以当这种思想涉及市民资产阶级的现实政治要求时，必定是软弱无力的。而思辨性却是深入思考问题的重要条件。

康德哲学对后世的影响是双重的。对于J.G.费希特、F.W.J.von谢林、G.W.F.黑格尔，他是德国哲学革命的先驱，起了积极的发动作用。但是，到19世纪60年代，德国资产阶级却利用康德哲学的思辨性的崇高理想来对付无产阶级革命运动。这时出现了“回到康德”以至“要了解康德，必须超过康德”的呼声，目的是从彻底唯心主义立场解释康德。第二国际修正主义者和新康德主义者都是这样出现的。19世纪末，意志主义者、不同流派的实证主义者和实用主义者也都受到了康德哲学的一定影响。

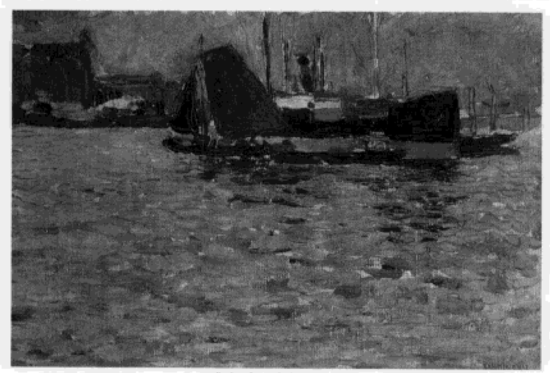
Kangdelajiyefu

康德拉季耶夫　Kondratyev, Vyacheslav Leonidovich (1920-10-20～1993-09-21)　苏联作家。生于乌克兰波尔塔瓦的一个工程师家庭。上大学一年级时应征入伍，参加过苏联卫国战争。1958年毕业于莫斯科函授印刷学院。在文学创作上起步较晚。1979年发表第一部中篇小说《萨什卡》，描绘了战场上的日常生活，展示了普通战士萨什卡朴实的性格和善良的心灵。发表后受到了普遍好评。随后写出了一组反映战争年代生活的中短篇小说，包括《鲍尔卡的道路》(1980)、《在奥夫相尼科沃的田野上》(1980)、《在切尔诺沃胜利的一天》(1980)、《伤假》(1980)、《有特殊意义的日子》(1981)、《在斯列坚卡的会见》(1983)、《阿霞的大尉》(1983)、《杰米亚希诺之行》(1985)、《并非最艰苦的一天》(1986)、《在自由站》(1987)、《过去的事……》(1988)等。90年代又写了3个中篇：《一个人的生活。一位老工程师的笔记》(1990)、《用鲜血赎罪》(1991)和《梦》(1992)。1993年9月由于疾病和对现实的极度失望而自杀。

Kangdingsiji

康定斯基　Kandinsky, Wassily (1866-12-04～1944-12-13)　法籍俄裔画家、艺术理论家、诗人、剧作家。生于莫斯科，卒于法国塞纳河畔讷伊。长期在国外活动，是德国青骑士社的组织者、抽象主义的奠基人。

生平　康定斯基从小对绘画、音乐和民间艺术感兴趣，原在莫斯科大学学习法律和政治经济学。1896年移居慕尼黑，最初师从A.阿茨贝，后拜师学院派画家F.von


《鹿特丹》(1904)

施图克。1901年决定离开学院自辟新路。1901年创立美术社团同志会，1903～1908年，与德国女画家G.明特尔一起到意大利、荷兰、突尼斯旅游，并较长时间在巴黎逗留。

康定斯基的作品曾在1906～1907年巴黎的秋季沙龙展出。他在欧洲画坛为人所知，是在1909年建立了慕尼黑新美术家协会之后。当时，他任该会的主席。

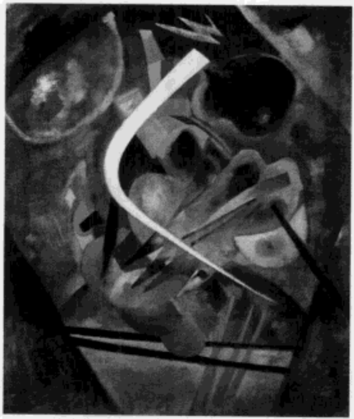

《抒情曲》(1911)

但在1911年，他又和F.马尔克组织《青骑士》编辑部，导致新美术家协会分裂，把德国表现主义运动推向成熟阶段。康定斯基于1917年回到俄国，十月革命后被任命为莫斯科人民教育委员。因对现状不满和自己的艺术主张与苏维埃的文艺政策相抵触，1921年以接受德国魏玛包豪斯学校的邀请为理由离开苏联，直到1933年包豪斯被封闭，他都在该校任教。1924年，他与A.von亚夫伦斯基、L.费宁格、P.克利组织青色四人社。从1933年起，定居讷伊，1939年获得法国国籍。

政治思想　康定斯基在1917年俄国社会主义十月革命期间回到了故乡，参与了革命后的文化艺术的复兴工作，他提出的资产阶级性质的文化纲领，无法被苏维埃政权接受。面临轰轰烈烈的革命现实，他感到恐惧，以为“一切将崩溃”；对于工业、科学和技术的迅猛发展，也感到恐慌和不安。他认为当宗教、科学和道德观念均已动摇的时候，人们找不到任何依靠，便从外部转向他们自身。因此人们离开当前的、没有精神的生活，转向无物质追求的、精神自由的实体和思想。由此，他提出了“精神革命”的理论，得出了艺术应该摆脱客观物质世界的束缚，转向抽象化的结论。

艺术理论　康定斯基1911～1912年最早画出了抽象的绘画，被认为是抽象主义的鼻祖。他的抽象主义理论集中于其著作《论艺术的精神》、《关于形式问题》、《论具体艺术》、《点、线、面》中，这些著作已有中译本(1987)。他的理论归纳起来有以下4点：①艺术类似自然、科学、政治形式，是一个自为的领域，只被自己的、仅是对于它自身的规律统治着。②抽象的绘画是通过心灵体验和创造的，画家用内在的眼睛看世界，抽象作品传达出事物的内在声音。③色彩和形都有其内在的音响，色彩是能直接对心灵产生影响的手段，色彩宛如键盘，眼睛好比音锤，心灵好像绷着许多弦的钢琴，艺术家就是弹琴的手，有意识地接触各个琴键，在心灵之中激起震动。康定斯基受A.叔本华思想的影响，认为绘画和音乐一样是完全抽象的艺术。他从小喜爱音乐，在组织青骑士社期间，特别欣赏A.勋伯格的超出调性的乐曲，试图把这种抛弃了调性原则的音乐转译为绘画。④主张即兴的、无目的、无意识的创作。

康定斯基的这些理论，有其合理的因素，尤其是触及抽象形式的美感、绘画中的音乐性、创作者的主体作用、创作过程中偶然性的作用等方面，提出了值得人们思考和研究的问题，但也含有很大的片面性，过分夸大了抽象艺术和抽象形式的作用和意义。康定斯基对抽象形式的诸要素有专门的研究，他正确地指出，一些色彩的价值在某些形体中可能增强，在另一些形体中，却又可能削弱；但他又片面地认为，精神世界表现于不常见于自然界的圆形、矩形、三角形和梯形之中。他夸大抽象形式的作用：“一根竖线和一根横线相结合，产生一种近于戏剧性的音响。一个三角形的尖角和一个圆圈产生的效果，不亚于米开朗琪罗画上的上帝的手指接触着亚当的手指。”


《白色线条》(鲁特卫克博物馆藏)

创作　康定斯基擅长油画、水彩画和版画，早期作品采用的是印象主义、新印象主义的技法，并常常把民间艺术的成分糅合进去。他受到过野兽主义的影响，如画《蓝色的山》(1908)，重视线的作用，他还用P.高更的色彩表现空间法及G.修拉的点彩技法。在1910年的油画《构图2号》中，骑士和其他人物的形象几乎是用色彩的块面和线条图案暗示出来的。从这时起，他的作品开始采用音乐名称，诸如《乐曲》、《即兴曲》、《抒情曲》等。在1910年的水彩画中，强烈颤动的色彩相互作用，线构成平面，所有客观描绘的成分消失，已经是纯粹的抽象绘画。不过，在画出最初的抽象画以后，康定斯基并未立即完全抛弃客观物象，他似乎徘徊了一段时间，以后又继续纯抽象的绘画。1914年，康定斯基作组画《秋》、《冬》，用抽象的线、色、形的动感、力感、韵律感和节奏感来表达季节的情绪和精神。1921年离开苏联到魏玛包豪斯学校教学时，受俄国至上主义和构成主义的影响，从自由的、想象的抽象转向几何的抽象。这种变化的过程见于1920年的《白色线条》等作品。

在以后年代的创作中，康定斯基试图把抒情的抽象和几何的抽象有机地结合起来，在几何形的结构与造型中，配以照亮的光和柔和的色彩，某些平面使人联想到埃及和美洲印第安人的象形文字，有神秘的色彩。30年代，康定斯基与J.米罗、J.阿尔普等人交往密切，画风受他们的影响，充满着幻想、幽默、诙谐的趣味，涂绘也相当自由，除抽象的线、色以外，还有一些如生物胚胎的形。

Kangding Xian

康定县　Kangding County　中国四川省甘孜藏族自治州辖县。川藏公路交通重镇。位于省境西部，大渡河支流瓦斯沟上游。面积11 486平方千米。人口11万(2006)，有藏、汉、回、蒙古、苗、彝等民族。县人民政府驻炉城镇。史称打箭炉，汉为蜀郡地，五代为土司属地。清雍正七年(1729)设打

箭炉厅，光绪三十年（1904）升为直隶厅，后改为康定府。1912年改置康定县。1950年成立西康省藏族自治区，首府设于康定。1955年撤销西康省后，改属四川省。地处青藏高原、云贵高原与四川盆地的过渡地带，居横断山脉中段，东为高山峡谷，西北为丘状高原，西为高原深谷。地势西高东低。属亚热带气候，气候复杂多样，从海拔1 390米到4 800米，分属于旱河谷亚热带、山地暖温带、山地凉温带、山地寒温带、高原亚寒带气候，具有明显的立体气候特征。年平均气温7.1℃。平均年降水量803.8毫米。矿产有金、铜、铅、锌、钨、石棉、水晶、石膏等。农业主产玉米、青稞、小麦、荞麦、马铃薯、豆类等。畜牧业以牦牛、绵羊、山羊和猪等为主。特产松茸、青豌豆等。工业有采矿、电力、毛纺、农机、制药、木材、农畜产品加工和民族金银工艺制品等。318国道（川藏公路）、营九、瓦丹等公路过境。名胜古迹有跑马山、贡嘎山、安觉寺、榆林宫、木格错、二道桥温泉等。

Kangfusi

康福思 Cornforth, Sir John Warcup (1917-09-07～) 英国生物化学家。生于澳大利亚悉尼。1937年毕业于悉尼大学后，留校任教。1939年到英国牛津大学工作，1941年获牛津大学博士学位。1946～1962年在伦敦国家医药研究所工作。1962年后任壳牌研究公司化学酶学实验室副主任、主任。1975年任英国萨塞克斯大学分子科学学院皇家学会研究教授。



康福思证明前人研究过的生物合成过程，都是靠酶的催化来完成的。康福思的主要研究是阐明酶过程中的立体化学以及甾醇和萜的生物合成。他通过对复杂的胆甾醇分子作精细反复研究，发现酶能取代有机反应物分子的链上或环上的氢原子，加快反应速率。这一研究对于理解生物过程极为重要，可作为生物化学规范。康福思与V.普雷洛格共获1975年诺贝尔化学奖。

kangfu

康复 rehabilitation 利用医学、工程、教育、职业和一切有关措施，对患者进行治疗和训练，使其功能复原的医疗诊治过程。现代康复的范畴主要包括医学康复、教育康复、职业康复和社会康复。

内容 主要包括功能测定、康复治疗和康复预防三方面。

功能测定 常用的测定项目有：①人体测量。包括身高、体重、肢体周径等。②运动学测定。包括肌力、关节活动范围及步态分析等。③心肺功能测定。包括心率、心电检查、运动试验、肺量检查等。④代谢及有氧活动能力测定。利用功率自行车或活动平板检查运动的功量、能量消耗、最大耗氧量等。⑤电生理学检查。包括肌电检查（EMG）（见肌电图检查）、神经传导速度测定（NCV）、时值和强度-时间曲线测定。⑥医学心理学测定。如精神状态、心理和行为表现、智能等。⑦日常生活活动能力（ADL）评定。⑧言语交流能力检查和评定。如听力、说话能力、书写及计算能力等。⑨职业能力检查和鉴定。一些国家的康复功能检查正向专业化（为不同残疾制订不同的功能检查项目）、定量化（精确测量功能表现的数值）和自动化（使用自动化或半自动化仪器设备）的方向发展。

康复治疗 ①物理治疗和医疗体育。常用的有电疗、光疗、超声治疗、温热疗、水疗、冷疗、磁疗以及医疗体操、医疗运动、按摩、手法治疗等。中国还常用传统医学的康复手段，如太极拳、气功、针灸以及中西医结合的理疗形式（电针、激光针疗、微波针疗、穴位磁疗、中药离子导入等）。②作业治疗。也称工作疗法。治疗方式有：日常生活活动训练，工艺劳动如编织、美术、书法、园艺等的训练。职业性劳动训练，如打字、木工、装配机器零件或设备等的训练。③言语矫治。又称言语治疗，包括言语能力检查和矫治。④心理治疗。主要用于心理、精神和行为异常的患者。⑤康复工程。用电子、机械、材料等工艺为患者设计和制作假肢、假体、矫形器、特殊用具，或为康复医学的诊断治疗制造特殊的仪器。⑥临床康复。应用手术、药物和护理等手段来恢复功能。⑦其他。包括饮食疗法、疗养康复和文娱治疗等。

康复预防 应用流行学的方法，通过对致残因素的研究，采取措施预防或控制残疾（包括原发性和继发性残疾）的发生。残疾的预防于婚前的遗传咨询开始，贯彻于生命的全过程。目前对残疾采取三级预防（见残疾）。

实施 ①专业康复机构。如康复中心或康复医院、综合医院的康复医学科或物理医学康复科。它们又分设病床或不设病床的，综合性（兼收各类残疾）或专科性的康复机构。②基层康复。即社区康复，指把康复纳入现有的初级卫生保健计划内，用城乡基层的人力物力资源，建设一个有基层卫生人员、民政人员、社会工作者、志愿者、患者本人及家属参加的康复系统。③建立康复治疗网。将专业康复机构与基层康复机构有机地结合起来，构成网状康复治疗系统。④列为教材。把康复医学的基本概念和方法纳入医生、护士和其他卫生工作者的训练课程中，把康复任务作为他们日常工作的一部分，贯彻到防治疾病的全过程中去。

展望 随着人口老化，随着死亡率和发病率构成的变化（冠心病、脑血管意外、癌症和创伤等易致残性疾病占主要地位）、城市化和工业化的加速（使工伤、交通事故及运动外伤增加）和医疗技术的进步，老人和伤残人会增多，因此需要康复服务的人群增多。康复医学发展趋势是：①继续向分科化方向发展。已形成老年康复学、儿科康复学、骨科康复学、神经科康复学、心脏病康复学、肿瘤康复学、精神科康复学和预防性康复学等。②提倡基层康复。③提高康复效果。包括更多的病理生理参数以预测康复后果；对中枢神经系统可塑性的深入认识，将使中枢和外周神经损伤康复进一步合理化，并利用电脑系统帮助患者改善功能。④大力开展残疾预防，有效控制残疾发生率。

kangfu xinlixue

康复心理学 rehabilitation psychology 运用心理学知识、方法和技术设施，协助残疾者、病患者以及老年人消除因残疾、病痛或器官功能缺陷等造成的心理问题，以便最大限度地恢复其适应能力的学科。为医学心理学分支，也是康复医学和心理学的交叉领域。

研究对象十分广泛，包括身体残疾和精神障碍患者、慢性病患者、老年人等。“康复”的意思是恢复到原来正常或良好的状态。主要研究内容有：①制订医疗康复计划，对丧失能力的康复对象，在采用物理治疗、工娱治疗和体育疗法的同时，给予心理治疗和心理护理，加速康复进程，使其心理的适应功能得到恢复，达到康复所需要的最佳心理状态。②进行职业康复训练，对有潜在能力的残疾者给予适当的职业训练，直接改善身心功能，帮助他们获得一定的独立生活能力。③开办监护性工厂，使康复对象在特殊照顾的环境中，从事集体生产劳动，增加与社会的接触，提高社会适应能力。④安排各种形式的特殊教育措施，以减轻康复对象的痛苦和困难。⑤开展心理咨询，将其作为康复心理的关键环节。⑥通过各种心理测验和鉴定，为康复对象提供相应的措施和指导。

Kanggelifu

康格里夫 Congreve, William (1670-01-24～1729-01-19) 英国剧作家。生于西约克郡，卒于伦敦。父亲是英国军官。求学

于基尔肯尼学校和都柏林三一学院，与J.斯威夫特同学，两人终生保持友好关系。1691年去伦敦学习法律，做过律师，并在此结识了J.德莱顿。一生共写4部喜剧，一部悲剧。1693年，在德莱顿赞助下，写了第1部喜剧《老光棍》，在伦敦上演，受到广大观众的称赞。第2部喜剧《两面派》(又译《口是心非》，1694)，曾受德莱顿赞扬，认为他足以和W.莎士比亚媲美。1695年，其喜剧《以爱还爱》上演，轰动伦敦舞台。1697年悲剧《悼亡的新娘》上演，也大受欢迎。但其杰作《如此世道》(1700)喜剧演出的失败，使他决心脱离戏剧创作。晚年经常和斯威夫特、A.蒲柏、R.斯梯尔等文学家来往。蒲柏把自己翻译的荷马史诗《伊利昂纪》献给康格里夫。法国作家伏尔泰来英国访问时曾拜会过他。

康格里夫是英国风俗喜剧的一个杰出作家和优秀的代表。风俗喜剧是喜剧的一种，它描绘并讽刺上流社会的风俗习惯和道德准则。莫里哀是法国风俗喜剧的代表作家，他讽刺法国的宫廷人物和资产阶级分子。康格里夫的喜剧作品，一方面模仿莫里哀，另一方面继承并发展了17世纪初期英国剧作家B.琼森、J.马斯顿等人的社会讽刺喜剧传统。复辟时期英国风俗喜剧的主要精神是讽刺的、批判的，具有严肃的道德目的，它大多写上流社会两性之间的关系，以讽刺并谴责贪婪、虚伪、纵欲、诽谤、陷害等社会罪恶和陋习。康格里夫的杰作《如此世道》写上流社会一对有才华的青年男女相爱成婚的故事，剧中有一场专门写他们两人谈判结婚条件，并且讨论婚后如何互相尊重、互相体谅，以保证美满、幸福的家庭生活。康格里夫以高度机智、幽默的对话来达到他推崇严肃的道德目的：医治社会的疾病，建立人和人（尤其是两性）之间的真诚、友善的关系，改造人的社会行为。他的喜剧语言达到了文雅、细致、锋利、流畅、精确、含蓄的完美境地。19世纪末英国小说家G.梅瑞狄斯认为康格里夫足可和莫里哀相媲美，同是喜剧创作的典范。

Kang Guohua

康国华 (1853～1916) 中国扬州评话艺人。本姓江。江苏扬州人。卒于扬州。少年时代当过首饰店的学徒，因喜欢听书耽误活计与管事的发生冲突，一气之下离开首饰店学习说书，拜当地以说《三国》著名的扬州评话艺人李国辉为师。改姓康，取艺名国华。师傅喜爱他的耿直豪爽和痴迷好学，因材施教，一方面严格要求，一方面让他按照自己的天赋禀性尽情发挥。他谨遵师训，不断求教，大胆融会，不仅对师承的长篇《三国》做进一步加工提高，而且在说评表演上精益求精，形成了口风干脆爽利，语言规整流畅的表演风格，人称“康派”。他说演《三国》，以塑造孔明形象见长。其中以表演诸葛亮为核心人物的“三把火”(即《火烧博望坡》、《火烧新野》和《火烧赤壁》)最为精彩。他善于说表，善于摹学，尤擅长“虚神”，即借助表情意态和手势动作等辅助语言讲说的做功，来传达语言叙述之外的形象与意味；在语言与动作、述实与写意的有机配合中，丰富扬州评话的艺术表现力。在“三把火”里对诸葛亮形象的典型塑造，特别是对诸葛亮神情气度的绝妙“虚神”演示而驰誉一时，人送雅号“活孔明”。他艺术精湛，为人宽厚仗义。民国初年，曾经有五个年轻的同行与他相邻做场，为不影响他们的生意，他故意采取提高书资和缩短演出时间等手段，让听众分散到别的书场去听书。大家觉察出他的好意后，无不交口称赞，留下一段艺人相帮不相轻的佳话。

Kang Hai

康海 (1475～1540) 中国明代文学家。字德涵，号对山、浒西山人、沜东渔夫、太白山人。陕西武功人。弘治十五年(1502)状元，任翰林院修撰、经筵讲官等。正德五年(1510)，因刘瑾被诛，受牵连而免职。归乡里后，以山水声伎自娱。是前七子之一。作品有杂剧《中山狼》、散曲集《沜东乐府》、诗文集《对山集》。《中山狼》是讲述东郭先生救一只中箭逃命的狼，自己几乎反被狼所害的故事。通过对狼的本性的揭露，骂尽一切负国家、负父母、负师友的无耻之徒，同时嘲讽迂腐的东郭先生“无所不爱”的“仁心”，颇有深意。全剧紧凑，富有戏剧性；曲白生动而自然，具有爽直古朴的特点；剧中狼、老杏、老牛开腔说话，情态逼真，饶有童话色彩。一说《中山狼》是为影射李梦阳负恩而作，然于史无考，不足信。他的散曲今存套数30余首、小令200余首，主要内容一是抒发其愤世嫉俗的情怀，二是倾吐其徜徉山水的闲情逸致。曲作语言多豪放爽健，缺点是时有过多的生造和堆砌词藻。诗的数量颇丰，但多较粗糙。

kangjiman

康吉鳗 *Conger*; conger eels 鳗鲡目康吉鳗科一属。约10种。分布于热带到冷温带。多为海产，少数亦进入淡水。体鳗形，尾部长于头与躯干长度之和。唇发达。口大，端位，口裂达眼中部或后部的下方。舌游离，不附于口底。颌齿细小，尖锐，圆锥状。鳃孔稍大，位于胸鳍基部下方。无腹鳍，背鳍、胸鳍、臀鳍及尾鳍均发达，奇鳍且相连续。体无鳞。侧线明显。肛门显著位于胸鳍后方。中国有2种，即日本康吉鳗和灰康吉鳗，前者背鳍始于胸鳍上方或略后，胸鳍后部无显著黑斑，分布于黄海和东海；后者背鳍始于胸鳍中部上方，胸鳍后部有黑斑，分布于东海和南海。



一般栖息在近海，尤多栖于岩石岸边。以小鱼、贝类等为食。多数种类在较深的海中产卵，幼鱼在浅海处发育长大，早期有变态现象。肉可食用。

Kangjiayu

康家语 Kangjia language 中国青海省黄南藏族自治州尖扎县康杨镇部分康家回族使用的一种语言。属阿尔泰语系蒙古语族。使用人口仅500左右。康家回族是从河州(治今甘肃临夏)、东乡地区迁来的部分操蒙古语的回族和信仰伊斯兰教的蒙古族，以及后来从同仁（属青海)、保安（今陕西志丹）地区迁来的保安族或回族，与当地一些汉族、回族和土著人融合而成。经初步研究，康家、保安、东乡3种语言是蒙古语族中彼此比较接近的语言。康家语的使用范围正在缩小，但其语音、语法、词汇系统还较完整地保留着。康家语元音有11个、辅音31个。语音变化比较丰富，有同化、异化、增音、减音、换位等，重音一般落在词的最后一个音节上。词汇以多音节为主，有一批蒙古语族语言的同源词，也有一批康家语特有的词。借词主要来自汉语、藏语、突厥语、阿拉伯语、波斯语等。康家语是黏着语，有丰富的形态变化。语法特点分为可变词与不变词、直称词与直代词、体词与谓词等，是相对称的二分法；同一层级上的词类有17个，句子的基本语序是主语-宾语-谓语。

Kangjiemi'er

康捷米尔 Kantemir, Antiokh Dmitriyevich (1708-09-21～1744-04-11) 俄国诗人、讽刺作家。为加入俄国国籍的摩尔多瓦公爵的儿子。生于摩尔多瓦雅西（今属罗马尼亚)，卒于法国巴黎。曾接受在当时新建立的科学院教授的指导和教育，通晓古代和近代的文学和多种语言。拥护彼得一世的各种改革，主张无限的君权。1730年参加反对贵族限制君权的阴谋活动。次年被任命为驻伦敦大使，1738年调任驻巴黎大使。

文学活动始于翻译，翻译一些拉丁

语和意大利语的作品，后又翻译法国作家N.布瓦洛的著作及B.le B.de丰特奈尔的《宇宙万有谈》。早年写过爱情小诗。从1729年起共写9首讽刺诗，前5首写于出国前，后4首写于出国后。诗歌的锋芒主要指向在彼得一世死后企图复辟倒退的反动保守势力。他的讽刺诗形式主要受布瓦洛和古罗马的尤维纳利斯、贺拉斯的影响。在巴黎时同C.-L.de S.孟德斯鸠交往，并翻译他的《波斯人信札》。他是俄国的古典主义和近代讽刺诗的奠基人之一。其诗歌嘲笑贵族的不学无术、游手好闲、荒淫挥霍、挑拨是非，宣扬公民精神、爱国主义和天赋平等思想；大胆使用民间语言和谚语，对18世纪后半期俄国讽刺诗风格产生影响。

Kang Jinzhi

康进之 中国元代戏曲作家。棣州（今山东惠民）人。一说姓陈。生卒年及生平事迹均不详。仅知作杂剧《黑旋风老收心》、《梁山泊李逵负荆》两种。今存《李逵负荆》一剧。写在梁山附近开酒店的王林的女儿满堂娇，被冒充宋江、鲁智深的恶棍宋刚、鲁智恩抢去。李逵听说后，不加分辨回山寨怒斥宋江、鲁智深二人。李逵还立下军令状，同宋、鲁一起下山找王林对质。后真相大白，李逵知错，负荆请罪。宋江命李逵除两恶棍，将功折罪。作品成功地塑造了李逵鲁莽、轻信，却又直率而勇于认错的英雄形象。剧情发展虽然建立在误会的基础上，却符合李逵性格鲁莽刚直的特点。作者还善于运用生动的细节描写来刻画人物。如李逵下山时的赏景、背诗，寄托了他对山寨的感情；下山对质时急如星火，生怕宋江、鲁智深不肯前去；负荆请罪时，既羞愧又装傻装呆，希望得到宽恕；惩办恶棍时，则勇猛果敢。这些描写，不仅具体表现了李逵嫉恶如仇、豪爽天真的性格，还加强了剧本的喜剧色彩。全剧曲词豪放，曲白生动。历来元剧研究者都认为它是元代水浒戏中最优秀的作品之一。

Kangju

康居 Kangju Tribe 古代中亚游牧部族名。一说是塞种的一支。主要游牧于锡尔河北岸。早在张骞首次西使归国之前，康居已为汉人所知。张骞出使大月氏时，曾途经康居属地索格底亚那。张骞出使乌孙时，曾派副使去康居。汉武帝太初二年（前108）李广利伐大宛，康居曾出兵援救大宛；宣帝时，康居接纳西逃的匈奴郅支单于，助郅支抵抗汉军。东汉章帝时，班超攻疏勒，康居又派精兵相救。康居虽曾一度受大月氏役使，但随其势力增大，不仅役使其周邻粟弋、奄蔡等国，还不断侵略大宛、乌孙。魏晋以后，有关康居的记载渐少。只知它曾遣使朝晋，贡方物于前秦。

Kangkang

康康 Kankan 几内亚城市，康康行政区首府。位于国境东部、尼日尔河上游支流米洛河左岸。东北距马里首都巴马科280多千米。人口约10万（2002）。地处尼日尔河上游平原中心地带。属典型热带草原气候，平均年降水量超过1 500毫米，以猴面包树为标志植物的萨瓦纳（热带稀树草原）是所在平原的基本景观。周围为几内亚重要的农牧业区，马林克族聚居地。尼日尔河及米洛河沿岸，产稻谷、粟类、木薯，有咖啡、水果等热带作物等现代种植园；辽阔的草原牧场多牛羊。为几内亚东部重要经济中心和稻米、咖啡、水果、香料及牲畜的交易、集散地。有粮食加工、果汁、砖瓦、陶瓷、家具等小型工业。附近产金刚石和黄金。为几内亚东部水陆交通枢纽，东西有横贯全国和西非内陆的国际公路干线，是科纳克里—康康铁路终点和米洛河航运线的起点，还有飞机场。

Kang Keqing

康克清 （1911－09－07～1992－04－22） 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。江西万安人。卒于北京。原名康桂秀。1925年参加革命。1926年加入中国共青团，1931年转为中共党员。1928年参加万安暴动并随部队上井冈山，次年与朱德结婚。



曾任红军总部女子义勇队队长、交通大队政委，红四方面军党校总支书记。参加了长征。1937年入延安抗日军政大学学习。后任八路军前方总部直属部队政治处主任、晋东南妇女救国会主任、中共中央妇女运动委员会委员。1945年出席中共七大。以后任解放区妇女联合会筹委会常委、战时儿童保育会代理主席、中华民主妇女联合会副主席。1949年出席第一次全国妇女代表大会和全国政协第一届全体会议。中华人民共和国建立后，历任全国妇联副主席、主席、名誉主席，中国人民保卫儿童全国委员会副主席、主席，中国福利会名誉主席，全国少年儿童工作协调委员会主任，中国少年儿童基金会会长，宋庆龄基金会主席，第四、五届全国人大常委，全国政协第二、三届委员，全国政协第四届常委，全国政协第五至七届副主席，中共第十一、十二届中央委员。著有《康克清回忆录》。

Kang Kunlun

康昆仑 中国唐代琵琶演奏家、宫廷乐师。西域康国（今中亚撒马尔罕一带）人。生卒年不详，约于唐肃宗至德宗（756～805）时期在世。善弹琵琶，肃宗时即已知名。据《新唐书·让皇帝宪传》载，肃宗时汉中王李瑀“闻康昆仑奏琵琶，曰：‘琵声多琶声少，是未可弹五十四丝大弦也。’”德宗贞元（785～805）中号称当时“第一手”。曾与段善本比赛弹奏琵琶，败后遂拜段为师，技艺更加精湛。他还擅长作曲，《乐府杂录·胡部》载有康昆仑改编凉州曲一事。康昆仑是当时极有影响的音乐家，他所使用过的乐器国人都争相珍藏。

Kanglade

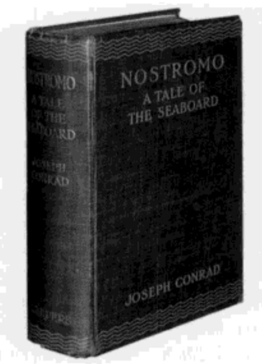
康拉德 Conrad, Joseph（1857－12－03～1924－08－03） 英国小说家。本名特奥多·约瑟夫·康拉德·科尔泽尼奥夫斯基。原籍波兰。生于别尔季切夫一个乡绅家庭。父亲是贵



族，具有爱国主义思想，1862年因参加波兰民族独立运动曾被沙俄政府流放。他在父母死后由母舅抚养，自幼喜欢读法国文学作品，追求自由的冒险生活。1874年前往马赛学习航海，后在英国商船队担任水手、船长，在海上生活达20年。曾到过南美、非洲、东南亚等地。20岁时开始学习英语，以后用英语创作。1884年加入英国籍。1894年之后，因健康等原因脱离海上生活，定居伦敦，成为专业作家。

康拉德共发表13部长篇小说、28篇短篇小说、2卷回忆录以及政论、书信等。有些评论家把他的创作道路分为3个阶段：从《阿尔迈耶的愚蠢》(1895)到《台风》(1902)，是他的思想和艺术深入发展的时期，称为“深渊中的漫步”时期；从《诺斯特罗莫》(1904)到《胜利》(1915)，其思想和艺术已臻成熟，特别强调人的孤独与忧郁，称为“空虚的人”时期；从《阴影线》(1917)到《流浪者》(1923)，是“回忆与总结”时期。代表作有《水仙号上的黑家伙》(1898)、《黑暗的中心》(1899)、《吉姆老爷》(1900)、《诺斯特罗莫》(1904)、《特务》(1907)、《在西方的眼睛下》(1911)等。

《水仙号上的黑家伙》写商船"水仙号"上新来一个黑人水手，整个航行期间病倒在床，没有人知道他是真病还是懒惰。有人照顾他，有人鄙视他，但多数人认为他是不祥之物，因而害怕他。这本书以独特的方式表现了海员心理上所承受的巨大社会压力。



《诺斯特罗莫》书影

《黑暗的中心》写船长马洛指挥一艘汽船沿刚果河深入非洲，一路上不断听说非洲腹地有一个名叫库尔兹的白人脱离了"文明世界"，被土著奉若神明，尊为领袖。马洛历尽艰险终于见到了他，原来他早已堕落。这部书表现文明与原始的对立，许多地方对殖民主义表示不满。

《吉姆老爷》写水手吉姆自认为是英雄，在一次船只遇难时却弃船逃命，后引为终生的耻辱，于是去东方的一个小岛为土人做好事。这部作品的主题是赞美忠诚和爱惜荣誉，斥责背叛和耻辱。

《诺斯特罗莫》历来受到好评，它写银矿主古德委托诺斯特罗莫和一个新闻记者德库德用船把大批银子运出国土，藏在海中的孤岛上。德库德在岛上由于寂寞难耐而自杀。诺斯特罗莫一向以受人信任而自豪，此时却把全部银子攫为己有。这部书表现了物质财富对人的侵蚀。"诺斯特罗莫"的意思是"我们的人"，这说明作者对人类本性的怀疑。

《在西方的眼睛下》与F.M.陀思妥耶夫斯基的《罪与罚》类似，写俄国青年霍尔丁暗杀了一个俄国显贵，他的同学拉佐莫夫向当局告密，霍尔丁被害。拉佐莫夫被派到瑞士监视流亡的革命者，却遇到了霍尔丁的妹妹娜塔利亚，二人相爱。拉佐莫夫深感内疚，向娜塔利亚和其他革命者坦白了罪行，结果受到革命者的惩罚。后回到俄国，处于孤独之中。康拉德在小说中一再抨击俄国的专制制度。

康拉德擅长描写海洋生活，但他与许多"海洋小说家"不同，他注意的不是惊险的事件，而是惊险的事件在人们意识中的反映。他认为如果忽略人们的思想感情，艺术就失去了意义。他还写了许多以欧洲大陆为背景的小说，描写卷入欧洲政治生活的小人物的命运和心理，表现了对沙俄专制制度的憎恶。他对劳动人民怀有同情，不满意西方强国的海外掠夺政策，向往大自然和东方各国人民质朴的生活。但他又反对激烈的社会变革，强调秩序和克制。他的作品往往带有悲观神秘的色彩，主人公多为特殊环境中的异常人物，有沉重的心理负担，最后不得不远走他乡，处于孤独之中。

康拉德的创作兼用现实主义和浪漫主义的手法，擅长细致入微的心理描写，行文流畅，有时略带嘲讽。他曾说他要用文字使读者听到、感觉到，更重要的是看到他所表达的东西，读者将因此而产生各种不同的感受：鼓舞、安慰、恐惧、陶醉等，还将看到真理之所在。康拉德把G.福楼拜和G.de莫泊桑的现实主义手法引入英国小说，又从英国小说那里继承了探索道德问题的传统。康拉德的散文写得丰富多彩，给读者以美的享受。美国评论家H.L.门肯称他为"唯一的一位写过小说的艺术家"。中国作家老舍也曾给他以高度的评价，称他为"一个近代最伟大的境界与人格的创造者"。

Kanglade jiemian

康拉德界面 Conrad discontinuity 早期地壳模型的上、下地壳分界面，是地震波速的一个不连续面。1923年因奥地利地震学家V.康拉德在分析近震地震图时发现此界面而得名。他发现地震波纵波通过此界面时波速增大为6.7千米/秒。它既不同于直达波，也不同于莫霍界面的反射波，并将其命名为P*波（康拉德界面反射波）。这使人们对地壳的认识前进一步，认为大陆地壳分为两层，上层由花岗岩类组成，下层由玄武岩类组成，它们之间的分界面即为康拉德界面。但随着观测技术的进步，计算技术的发展，人们发现地壳的结构比简单的两层模型要复杂。更多的人用三层或四层（包括沉积层）地壳模型来进行研究，但也仍有人用两层地壳模型进行研究。观测资料还表明康拉德界面不是全球范围内都存在的。

Kanglang Shuai

康朗甩 Xanaan Tsuai (1913～) 中国傣族民间歌手。原名岩甩。生于云南西双版纳景洪曼沙村。出身贫苦。7岁入寺为僧，8岁学习傣文，9岁时开始阅读各种傣文书籍。18岁时晋升为二佛爷，负责寺院的刻经工作。22岁还俗归家，被尊称为"康朗"（学问高深的人）。在寺院，熟读上百部叙事诗，系统地掌握了本民族文学传统的知识，并开始编词唱歌。回乡后，边种田边演唱，开始了章哈的生涯。每逢村民盖房、结婚、节日等喜庆活动，或有宗教集会，他总是被邀请去唱歌，声名远扬，被当时西双版纳的最高领主封为"乍"一级的"章哈勐"（歌手称号，有管理和指导全勐歌手的权力）。由于被领主强迫到府邸唱歌，他愤而出走缅甸、泰国。中华人民共和国建立后，他以饱满的激情开始新的创作生涯。代表作有短诗集《从森林眺望北京》(1957)、叙事长诗《傣家人之歌》(1960)等。他善于运用高度纯熟的传统文学技巧，抒情叙事颇富傣族诗歌独有的艺术魅力和民族情调，一直被公认为是"西双版纳最好的歌手"。曾先后担任西双版纳章哈协会副主席，全国文联委员，中国作家协会理事，中国民间文艺家协会副主席、顾问等职。2000年，被中国民间文艺家协会授予首届中国民间文艺家成就奖。2001年，被中国作曲家协会授予新中国50年有特殊贡献的曲艺家称号。

Kanglang Ying

康朗英 Xanaan Yin (1903～1977) 中国傣族民间歌手。原名岩英。云南西双版纳勐海县景龙寨人。幼年生活贫苦，两岁时父亲病逝，母亲改嫁，寄养在外婆家。6岁替人放牧，10岁入寺为僧，15岁精通傣文。16岁开始学习演唱。20岁晋升为佛爷，负责撰写朝佛盛况，显示出超群的文字才能。搜集"凤凰情诗"、"鹦鹉情诗"等民间情歌，创作了数百首爱情诗歌，流传在勐海坝子各地。25岁时与一位贫苦农户的女儿相爱，随即还俗，被人们尊称为"康朗"（知识高深的人）。次年，在勐海一次盛大的赛歌活动中一举胜出，被勐海土司封为"章哈勐"（歌手称号）。后因生活困顿，一度沉默。中华人民共和国建立后，康朗英重新活跃在章哈演唱活动中。他创作甚丰，译成汉语发表的诗歌主要有《幸福的开端》、《坝子里升起了红太阳》、《新年赞歌》、《祖国颂》、《澜沧江之歌》等。长诗《流沙河之歌》(1959) 为其代表作。康朗英的口头演唱以嗓音好、善于传神而著称。诗作富有清新、生动的民族风格，传达出傣族诗歌独特的艺术神韵。曾任中国作家协会昆明分会委员、西双版纳傣族自治州章哈协会理事等职。

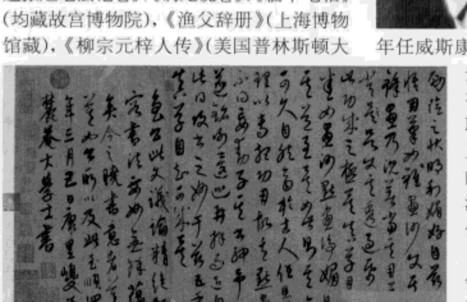
Kangle Xian

康乐县 Kangle County 中国甘肃省临夏回族自治州辖县。位于省境中部。面积1 361平方千米。人口25万(2006)，其中回、东乡族占55.8%。县人民政府驻附城镇。古为西羌居地。唐天宝三载（744）置安乐县，乾元二年（759）改称长乐县，后为吐蕃占据。金皇统二年（1142）始置康乐县，元归

河州。1940年设康乐县，1958年并入和政县，1961年复置康乐县。地处陇西黄土高原西缘，西南部为秦岭西延部分的莲花山、尖石山、保儿子山、白石山。地势东南高，西北低。三岔河、流川河与胭脂河在北部和南部分别注入洮河。年平均气温6℃，平均年降水量564.0毫米。工业主要有农机修造、水泥等。农业主产小麦、豆类、玉米、薯类、蕨菜、油菜子，盛产党参、当归等中药材。蒿（支沟）临（洮）、康（乐）冶（力关）、康（乐）广（河）公路穿越县境。名胜古迹有西蜂窝佛寺，王家、边家林新石器时代文化遗址，以及莲花山等。

Kangli Naonao

康里巎巎 (1295～1345) 中国元代书法家。一作康里巎。字子山，号正斋、恕叟。康里（元代属钦察汗国，今哈萨克斯坦共和国境内）人。幼肄业国学，博通群书。曾任礼部尚书，升奎章阁大学士。擅长楷、行、草书，楷书学虞世南，行草学王羲之，笔法遒媚，转折圆劲。善以悬腕作书，行笔迅急，光彩飞动。在赵孟頫书风笼罩下的元代书坛，能摆脱赵氏的影响，上追晋、唐，独辟蹊径，自成一家，为元代后期成就最突出的书法家。传世墨迹主要有《颜鲁公述张旭笔法记卷》、《谪龙说卷》、《临十七帖》（均藏故宫博物院），《渔父辞册》（上海博物馆藏），《柳宗元梓人传》（美国普林斯顿大学美术馆藏），《李白诗卷》（台北“故宫博物院”藏）。


《颜鲁公述张旭笔法记卷》（局部）

Kangma Xian

康马县 Kangmar County 中国西藏自治区日喀则地区辖县。半农半牧县、边境县。位于自治区境南部，南与不丹为邻。面积5 400平方千米。人口约2万（2006），以藏族为主，还有汉、彝、满等民族。县人民政府驻康马镇。境域原属江孜县管辖。1962年从江孜县划出两个辖区成立康马县。全县地处青藏高原南部，多属雅鲁藏布江河谷地形，南部边境一带雪山连绵，冰峰耸立。地势东西高，中间低。属高原温带半干旱季风气候。日照时间长，昼夜温差大，年温差较小。降水集中，6～10月为湿季；11月至翌年5月降水较少，为旱季。年平均气温4℃。平均年降水量300毫米。矿产有金、银、铜、铅、铁、花岗岩和大理石等。种植业以青稞、春小麦、豌豆、马铃薯和油菜等为主。畜牧业以牦牛、黄牛、山羊、绵羊、生猪等为发展重点，次为马、驴、骡等。工业有电力、制药、农畜产品加工、石材等小型工业和民族传统家庭手工业等。交通运输主要有拉（萨）亚（东）公路穿越县境。名胜古迹有曲德寺、色热寺、曲则寺、纳夏寺、金扎寺、索康寺等。

Kangmengsi

康蒙斯 Commons, John Rogers (1862–10–13～1945–05–11) 美国经济学家，制度学派的重要代表人物。生于俄亥俄荷兰堡，卒于佛罗里达劳德代尔堡。1888年奥伯林学院毕业，获文学学士学位。1892年，任该学院经济学、社会学教授。1915年，获该院法学博士学位。1901～1902年，任美国工业委员会研究员。1904～1932年任威斯康星大学教授。1920～1928年任全国经济研究局局长。主要著作有《财富的分配》（1893）、《工联主义和劳工问题》（1905）、《劳工与管理》（1913）、《资本主义的法律基础》（1924）、《制度经济学：它在政治经济学中的地位》（1934）等。



康蒙斯把制度看成是人类社会经济的推动力量。他所说的制度，是指约束个人行动的集体行动规则，而在集体行动中，最重要的是法律制度。认为法律制度不仅先于经济制度而存在，并且对经济制度的演变起着决定性的作用。康蒙斯以法律的观点来解释社会经济关系。认为经济关系的本质是交易，整个社会是由无数种交易所组成的一种有机的组织。由于参加交易的任何一方都有自己的利益，所以在交易过程中将会有双方的利益冲突。法律制度的任务在于调节这些利益的冲突，充当双方利益的公正的仲裁人。而人们之所以会接受法律制度，承认法律的仲裁，就在于交易双方除了在利益上有彼此冲突的一面外，还有相互依赖的另一面。正是这种相互依赖性，使社会得以继续存在，使法律得到尊重，使经济得以发展。他认为在冲突与依存的相互作用中还必须建立一种对未来的“可靠的预期”机制，即“秩序”；认为应该采取集体行动来建立秩序，而不是采取个别办法来消除冲突。因此，康蒙斯主张完善法律制度，确立可以保障劳动者的法律制度，并运用法律制度来管理美国经济。

Kangna

康纳 Connor, Ralph (1860–09–13～1937–10–31) 加拿大英语小说家。原名查尔斯·威廉·戈登。生于安大略省东部的格伦加里（苏格兰高地移民聚居区），卒于温尼伯。曾就学于多伦多大学和爱丁堡大学。1890年成为牧师。第一次世界大战时曾作为随军牧师在部队服役。康纳的作品大多发表在新旧世纪交替之际，文笔流畅，富有地方色彩。短篇小说集《黑岩》（1898）收入3个短篇小说。这些作品虽然是宣传劝人为善的基督教义，但人物刻画生动逼真。《来自格伦加里的人》（1901）是康纳的代表作，描写苏格兰移民艰苦奋斗的生活。作者把宗教看作引人向善的唯一力量，以小说为传播基督教义的工具，作品中隐恶扬善、强调美德的观点为当时读者所欢迎。其他作品还有《投机家》（1904）、《医生》（1906）、《卡梅伦军曹》（1912）等。他死后遗有自传的手稿《冒险之跋》，叙述他于1931年游历西班牙共和国的情况，对法西斯主义的兴起表示忧虑，为基督教未能起而反对深感遗憾。这部自传由他儿子J.K.戈登修订后于1938年出版。

kangnaixin

康乃馨 *Dianthus caryophyllus*;carnation/clove pink 石竹科石竹属的一种。多年生草本植物香石竹的另称。

Kangnai'er Daxue

康奈尔大学 Cornell University 美国研究型大学。在纽约州伊萨卡。由政府和私人两方资助，校园占地300公顷。该校是根据1862年《莫里尔法》成立的一所赠地学院。因受到西方联合电报公司创始人E.康奈尔的资助而得名。1868年开学。康奈尔的办学方针是建立一所“任何人可获得任何学科教育的学校”。至19世纪末期，逐渐形成以通用课程，所有学生平等，理科与古典学科、理论课程与应用课程并重，广泛开展学术交流，通过科学研究向社会提供服务为基本特征的“康奈尔教育计划”。它是第一所招收女生的大学，而奥伯林学院则是该校第一所招收女生的学院，现仍有专为女子开设的课程。2007年有学生2万余人，其中本科生1.3万余人，教师3 400人。图书馆总藏书750余万册，关于东亚方面的藏书尤为丰富。该校早期对农业问题的研

究吸引了许多学生，重视农业教育和研究的传统延续至今。其大型电子加速器和射电天文望远镜世界闻名。在低温物理、数学物理、数理逻辑、概率统计等方面的研究上，都是世界一流水平。

Kangniedige Zhou

康涅狄格州 Connecticut State 美国东北部新英格兰地区一州。北邻马萨诸塞州，东界罗得岛州，西接纽约州，南濒长岛海峡。面积14 356平方千米。人口340.56万(2000)，其中白人占81.6%，黑人占9.1%。人口密度平均每平方千米237人，居全国第四位。城市人口比重88%。州府为哈特福德。最大城市为布里奇波特，还有纽黑文等城市。

地处阿巴拉契亚高地东北段即新英格兰高地的南部。康涅狄格河谷低地纵贯州中部，分为西部高地和东部高地。缓丘起伏，海拔一般为300～600米，西高东低，最高点是西北角的弗里塞尔山，海拔725米。境内河网稠密。温带大陆性湿润气候，1月平均气温-4～-1℃，7月20～22℃，无霜期150～190天；平均年降水量1 000～1 300毫米，降水季节分配较均匀。森林覆盖率60%。原为印第安人居住地。1614年荷兰航海者来到长岛海峡，并溯康涅狄格河北上。此后，荷兰人、英国人相继在沿河、沿海地带设贸易站。17世纪30年代，首批英国移民先后在康涅狄格河谷中部和纽黑文沿海一带建立定居地。1639年河谷中部三定居地移民代表通过一项“基本法”，它被认为是新大陆的第一部成文宪法。1662年获得英国皇家特许状，并于1665年合并上述两定居地为统一殖民地。1788年加入联邦，成为美国第5州，也是美国最初13州之一。南北战争和两次世界大战期间，一直是物质和军火的供应基地之一，促进经济发展，工业化程度较高。人均收入长期居全国最高之列。制造业是州经济的基础，部门多样，生产各类军工产品、运输设备、发动机、医疗器材、仪器仪表、计算机，以及钟表、银器、铜器、缝纫机等传统产品。农牧业产品仅供本州消费，主要种植烟草、玉米、干草、水果、蔬菜等，提供以禽、蛋、牛奶为主的畜产品。近海渔业盛产牡蛎、龙虾等。保险业发达，哈特福德有保险业城之称，是美国多家大保险公司总部所在地。2004年公路总长34 026千米，其中557千米属联邦州际公路系统；铁路总长874千米。州西南角与纽约市毗邻，东北近波士顿，有多条公路、铁路干线相连。主要港口有纽黑文、布里奇波特等，南与长岛间开辟轮渡线。设有2个国际机场。2003～2004年设有公立高等院校22所，私立13所，包括著名高等学府耶鲁大学以及哈特福德大学、康涅狄格大学等。1986年5月与中国山东省建立友好州省关系。

Kangpaneila

康帕内拉 Campanella, Tommaso (1568-09-05～1639-05-22) 意大利思想家、文学家。生于意大利南方卡拉布里亚的斯蒂罗，卒于法国巴黎。年轻时进入多明我会当僧侣。对哲学、宗教、文学等都有精湛的研究。因宣传唯物主义，对教会的权威大胆提出怀疑，在1592、1593年两次被宗教裁判所审判。1599年，领导那不勒斯人民反对西班牙占领者的武装起义，事败被捕，先后被囚在那不勒斯和罗马狱中达30年。出狱后侨居法国，直至逝世。康帕内拉用拉丁文和意大利文写了许多哲学、文学著作，其中大部分作于狱中。1591年发表《感官哲学》，反对经院哲学，提倡研究自然。在狱中创作的《太阳城》(1602)是他最著名的作品，借一个游客的见闻，用对话录体裁描绘了一个消灭了私有制和剥削的大同世界，一切公有，没有家庭，没有私产；人人受教育，学习艺术和手艺；人人都有劳动光荣感。《太阳城》是对当时的意大利社会制度的有力批判，但歌颂的是空想的乌托邦。他的著名作品还有《论西班牙君主政体》(1600)和《多民族君主国》(1635)。



《论西班牙君主政体》封面

康帕内拉的诗歌于1639年结集为《诗抄》出版。这些诗歌宣传他的政治理想和唯物主义，反对基督教的神秘主义和教会僧侣。一部分诗歌是为献给法国王子而写。在形式上力求破除传统的规范，选用适于表达新思想的韵律和修辞。

Kangping

康平 Campin, Robert (约1378～1444-04-26) 尼德兰佛兰德斯画家。生于图尔奈(今比利时)，卒于图尔奈。1406年成为当地画家行会的画家并开始招收学徒。1423～1428年，任画家行会会长，学生有J.达雷和R.van der韦登。康平几乎未留下有签名的作品。据记载，康平的学生韦登的早期作品与“佛兰德斯大师”在艺术上相近，因此“佛兰德斯大师”被认为与康平实际上是同一人。冠名“佛兰德斯大师”的作品，如《梅洛德祭坛画》、《基督诞生》等，应归于康平名下。康平是尼德兰文艺复兴绘画的先驱，其作品脱胎于中世纪哥特式艺术，追求画面的自然主义和雕塑感，对韦登和J.凡·爱克的绘画都有很大影响。



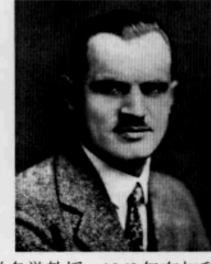
《基督诞生》(尼德兰第戎博物馆藏)

Kangping Xian

康平县 Kangping County 中国辽宁省沈阳市辖县。位于省境北部，辽河西，北邻内蒙古自治区。面积2 173平方千米。人口35万(2006)，有汉、满、回、蒙古、朝鲜等18个民族。县人民政府驻康平镇。康平从战国至西汉属辽东郡北境。清光绪六年(1880)设康平县，隶昌图府。1947年隶属辽北省，1949年归辽西省，1954年归辽宁省。地处平原丘陵相接地带，东北为辽河平原，西南属医巫闾山余脉，北邻科尔沁沙地南缘。地势西南高、东北低，呈西高东低、南丘北沙形势。境内有公河、蚂螂河等。属温带大陆性季风气候。年平均气温6.9℃。平均年降水量524.5毫米。已探明煤炭储量6.6亿吨。其他矿产有硅石、石灰岩、玛瑙石等。农作物以高粱、玉米、大豆、花生、芝麻为主，是省商品粮基地之一，也是辽宁北部肉蛋禽基地。森林覆盖率21.4%，为“三北”防护林基地之一，农田防护林已成体系。水产养殖以人工放养的鲢、鲤、鳙、草等家鱼为主。工业有煤炭、机械、化肥、造纸、食品等行业。铁法矿区铁路，沈阳—明水、彰武—开原公路过境。古迹有辽代佛塔、庆云古城等。

Kangpudun

康普顿 Compton, Arthur Holly (1892-09-10～1962-03-15) 美国物理学家。生于俄亥俄州伍斯特，卒于加利福尼亚州伯克利。1916年在普林斯顿大学获博士学位，后在明尼苏达大学任教。1920年起任圣路易斯华盛顿大学物理系主任，1923年起任芝加哥大学物理系教授，1945年起任华盛顿大学校长，1953～1961年改任自然哲学名誉教授。1962年在加利福尼亚大学伯克利分校预定作系统讲演，讲了两次后逝世。



1917～1919年，康普顿做了两个有意义的工作：一个是用实验确定了X射线强度与散射角度的关系，提出电子半径为1.85×10^{-10}厘米的假设；一个是根据磁性晶体的反射X射线强度确定了磁化效应，并预料到铁磁性起源于电子的内禀磁矩，后为他的学生于1930年证实。其最大贡献是1920年通过实验发现X射线被晶体散射后，散射波中除原波长的波外，还出现波长增大的波，这现象以后被称为康普顿效应。1922～1923年，他采用光子（能量为$h\nu$，动量为$h\nu/c$）和自由电子（质量为m_e，能量和动量都忽略不计）的简单碰撞的理论，证实了这个效应。为此，获得1927年诺贝尔物理学奖（与C.T.R.威耳孙分享）。中国物理学家吴有训在康普顿实验室中又做了大量实验，排除了一些人对康普顿效应的怀疑。以后电子的h/m_ec这个值被命名为康普顿波长。这个实验不仅证实光的波粒二象性，也直接证实了微观系统同样遵循能量守恒和动量守恒定律。1930年以后，康普顿的主要研究兴趣转入宇宙线领域，发现了逆康普顿效应。发现宇宙线的强度随纬度和高度而变化。1941年向国家科学委员会递交了关于军用原子能的报告，促成了1942年开始的曼哈顿工程。

Kangpudun-Boneite

康普顿-伯内特 Compton-Burnett, Ivy (1884-06-05～1969-08-27) 英国女小说家。生于米德尔塞克斯郡平纳一个典型的爱德华时代中产阶级家庭，卒于伦敦。父亲是医生，受到良好的家庭教育，后到伦敦大学学习希腊语。第一次世界大战彻底破坏了她的个人生活，造成她在20年代的精神崩溃。这样的个人境遇使她对平静社会表层下蕴藏的巨大破坏力格外地关注。她早年的创作深受T.S.艾略特、S.勃特勒的影响，而真正具有她自己风格的创作，则始于1925年发表的《牧师和长老》。此后一系列的长篇小说，如《兄弟姐妹》(1929)、《夫与妻》(1931)、《女多男少》(1933)、《房子与主人》(1935)、《男仆与女仆》(1947)、《两个世界及其道路》(1949)等，都极其敏锐地再现了当时英国中产阶级社会人与人之间的复杂关系。其小说最大的特点是几乎完全使用对话，高度精练浓缩，没有枝枝蔓蔓的渲染描述。她认为，权力是社会中最具腐蚀性的力量。她笔下的一个个勾心斗角、尔虞我诈的家庭，不啻是她所看到的那个充满暴力和苦难的社会的缩影。1956年，因长篇小说《母与子》(1955)而获得詹姆斯·泰特·布拉克纪念奖。

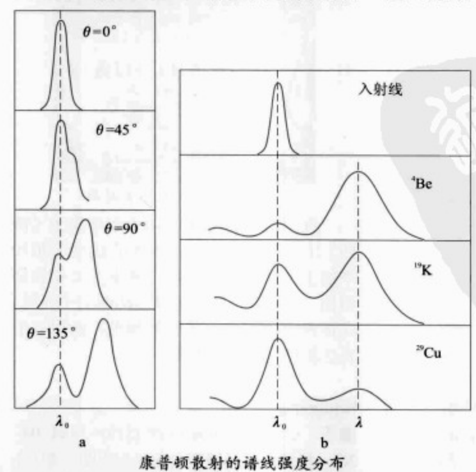
Kangpudun xiaoying

康普顿效应 Compton effect X射线被物质散射后，散射波中出现波长比入射波波长λ_0长的成分的现象。又称康普顿散射。1920～1923年由A.H.康普顿发现。康普顿效应可归结为：①原入射方向（散射角$\theta=0$）只包含波长为λ_0的成分；而$\theta\neq0$的其他散射方向均包含波长为λ_0及$\lambda>\lambda_0$的两种成分。②波长差$\Delta\lambda=\lambda-\lambda_0$，谱线强度随散射角$\theta$的增大而增加（图a）。③同一散射方向的$\Delta\lambda$与散射物质无关，波长为$\lambda$的谱线强度随散射元素的原子序数的增加而减弱（图b）。

经典波动理论无法解释康普顿效应。康普顿利用A.爱因斯坦确立的光子概念，把上述散射效应看成是X射线光子与散射物质中的静止自由电子作弹性碰撞的结果，在理论上导出了波长差与散射角的关系：

$$\Delta\lambda=2\lambda_c\sin^2\frac{\theta}{2}$$

式中$\lambda_c=h/m_ec=0.00\,243$纳米，称康普顿波长。$m_e$为电子的静止质量，$h$为普朗克常数。康普顿效应的成功解释为光的量子性又一次提供了有力证据。严格说来物质中的自由电子并不是静止的，被电子散射的X射线光子必须考虑多普勒频移，利用这一效应可了解电子在原子中的运动情况。



康普顿散射的谱线强度分布

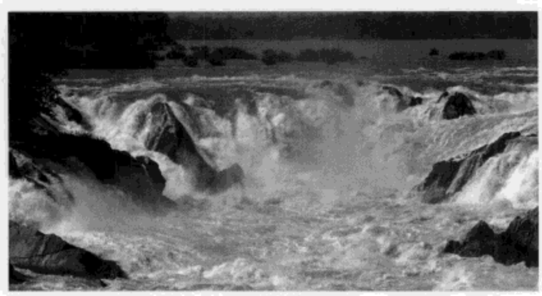
Kangpuhaosen

康普豪森 Camphausen, Ludolf (1803-01-10～1890-12-03) 普鲁士工业家、银行家、政治活动家。出身商人家庭。生于亚琛附近的欣斯霍文，卒于科隆。1830年迁往科隆，独立经营油坊和谷物贸易。1840年建立银号，一年后成立莱茵轮船公司。1839年为科隆商会主席，1843年当选为莱茵省议会议员。1847年为普鲁士联合邦议会议员，成为莱茵大资产阶级的领导人和代表人物之一。其经济观点反映官方意愿，赞成借助国家的奖励促进生产和航运，并把关税同盟扩大到沿海各邦。是《莱茵报》的主要创办人。政治观点保守，赞成同政府合作，因此被普王看成是“可以忍受的反对派领导人”。1848年3月革命后被任命为内阁首相。他企图使普鲁士尽可能不受破坏地从君主专制过渡到君主立宪制，反对革命和民主派。同年6月其内阁被解散。7月任普鲁士驻法兰克福临时中央政府全权代表。次年4月辞职。1849年起退出政界，从事自然科学主要是天文学的研究。1868年起退出商界。

Kang Pubuqun

康瀑布群 Khone Falls 湄公河在老挝最南端的一群大小瀑布、跌水与险滩，是湄公河下游最大的一段险水区，也是湄公河全程通航的主要障碍，世界流量最大的瀑布之一。位于下寮占巴塞省，老挝与柬埔寨边界内侧。湄公河在此流入海拔100米的“湄公准平原”，河谷展宽超过16千米，河床中横亘着一系列玄武岩石梁，形成许多大小洲岛和瀑布群，其中最大的康瀑布贴近国境线，东西宽达10千米，洪汛落差15米，枯水落差24米。康瀑布又被康岛等岩礁分割成两半，西边桑法尼瀑布最高，枯水时完全断流；东边法芬瀑布枯水落差18米，雨季洪汛每秒流量4万立方米，为北美尼亚加拉瀑布的近2倍，奔腾呼啸，甚为壮观（见图）。瀑布泻入海拔82米的水潭。

1893年开始，法国人在康岛上铺设一条窄轨铁路，纵贯岛的南北两头，连接康南与康北码头，长约7.2千米，用起重机将载货驳船吊上火车，在康瀑布的前后方往返运送，实现了湄公河的全程直通运输，但铁路已于1945年3月废弃。20世纪90年代康瀑布群兴起


法芬瀑布

旅游，水上交通有待21世纪澜沧江-湄公河流域工程的开发。

Kangsaipuxiweng

康塞普西翁 Concepción 巴拉圭中部城市，康塞普西翁省首府。位于亚松森以北、沿巴拉圭河上行320千米处。人口4.5万(2002)。始建于1773年。是亚松森连接西部内地和巴西的重要交通枢纽。重要河港。从巴西起航，21米长的船舶可以顺利抵达康塞普西翁。有铁路、公路和航空线通往亚松森及附近的巴西城市。该城亦为巴拉圭北部查科地区农牧产品的集散中心和巴拉圭与巴西贸易的自由港。巴拉圭的许多物产，如牛、兽皮、木材、破斧树、烟草和马黛茶等在这里装船运往巴西。有锯木、面粉、轧棉、制糖、制革等工业。市内有天主教大学的分校，为地区宗教中心，是大主教的驻地。

Kangsaipuxiweng

康塞普西翁 Concepción 智利中南部城市，比奥比奥大区首府和康塞普西翁省省府。位于比奥比奥河下游，距河口10千米，具有重要战略地位。人口约66.64万(2002)。建于1550年。历史上，受地震等破坏屡迁城址，直到1754年定于现址。19世纪时，国际市场对小麦和面粉的需求，刺激了当地面粉加工业的发展。20世纪30～40年代，洛塔、科罗内尔和里尔根煤矿的开采促进了城市的发展。40年代末，成为重化工业基地，建有瓦契帕多钢铁厂、石油提炼厂、圣维森特化工联合体等。传统工业纺织、食品加工、造纸、木材加工、水泥、玻璃制造、印刷和酿酒等得到进一步发展。现为工商业中心。附近农业发达，是智利葡萄和谷物的贸易中心。有康塞普西翁大学和康塞普西翁大学自然博物馆。公路和铁路交通便利，有国际机场。塔尔卡瓦诺为其外港，输出附近农业区的产品。

Kangsaipuxiweng Huoshan

康塞普西翁火山 Concepción, Volcáno 尼加拉瓜最大湖泊尼加拉瓜湖湖岛上的火山。坐落在奥梅特佩岛上。火山锥海拔1 610米。1956、1977和1983年3次爆发，至今仍经常引起该岛及尼加拉瓜湖西岸居民的恐惧。岛上土地肥沃，森林密布；盛产咖啡、棉花和烟草。有数万居民。主要城镇是阿尔塔格拉西亚和莫约加尔帕。为尼加拉瓜湖主要的旅游点之一。

Kang Sheng

康生 (1898～1975-12-16) 中国共产党中央委员会原副主席。本名张宗可，字少卿。山东诸城人。卒于北京。1924年入上海大学学习。1925年加入中国共产党。历任中共上海大学特支委书记，区委书记，江苏省委组织部长。1931年后任中共中央组织部长、职工部长。1933年7月去苏联，为中共驻共产国际代表团主要负责人之一。1934年在中共六届五中全会上被选为中央委员、政治局委员。1937年回到延安以后，历任中共中央党校校长、中央社会部长和情报部长、中央书记处书记等职。参加领导延安整风，以“抢救失足者”为名，制造许多冤假错案。1945年当选为中共七届中央政治局委员。1947年后任中共华东局第二书记、山东省委第一书记，山东省政府主席。1956年当选为中共八届中央政治局候补委员。1957年任中共中央文教小组副组长。1959年起当选为第二、三届全国人大常委会副委员长，政协第三届全国委员会副主席。1962年被增补为中共中央书记处书记。1966年5月在中央政治局扩大会议上，攻击诬陷彭真等人。会后任中央文革小组顾问，策划支持了北京大学聂元梓的大字报。8月在中共八届十一中全会上当选为中央政治局常委。在“文化大革命”中主持中央专案工作的大权，制造了大批冤假错案，诬陷迫害党和国家领导人，打击迫害广大群众。1969年4月在中共九届一中全会上当选为中央政治局常委。1973年8月在中共十届一中全会上当选为中央副主席。1975年1月当选为第四届全国人大常委会副委员长。1980年中共中央决定将其罪行向全党公布，撤销悼词，开除党籍。11月2日被最高人民检察院特别检察厅确认为林彪、江青反革命集团主犯，因已死不再追究刑事责任。



Kang Shi'en

康世恩 (1915-04-20～1995-04-21) 中华人民共和国国务院副总理。生于河北怀安，卒于北京。1935年在河北省立高中学习时参加一二·九爱国学生运动。1936年入清华大学地质系学习，同年加入中国共产党。以后任牺盟会太原中心区委组织部部长、晋西北第八分区行政公署专员。1947年后任晋绥雁门军分区政治部主任、第一野战军第三军第九师政治部主任。1949年9月率部接管玉门油矿，任军事总代表。中华人民共和国建立后，历任西北石油管理局局长、燃料工业部石油管理总局局长、全国石油地质委员会主任、石油工业部部长和中共石油工委书记、燃料化学工业部党的核心小组第一副组长和革命委员会第一副主任。1978年后历任国务院副总理兼国家经委主任和党组书记、国家计委第一副主任，国务委员。长期领导中国的石油和石化事业。是中共十一、十二届中央委员，第十三届中央顾问委员会常委。著有《康世恩论中国石油工业》。

Kangsitancha

康斯坦察 Constanța 罗马尼亚最大港口城市，康斯坦察县首府。位于黑海西岸，扼多瑙河-黑海运河入海口。人口31.05万(2002)。公元前6世纪古希腊人在此定居并辟为商港，称托米斯。4世纪改今名。后为奥斯曼帝国所占。1878年归还罗马尼亚。海拔约50米。1月平均气温-0.8℃，7月22.2℃。平均年降水量408毫米。康斯


康斯坦察港

坦察港面积200多公顷，水深达13米，可停泊15万吨油轮，港口设备先进，有“黑海明珠”之称（见图）。罗马尼亚工商业和对外贸易中心，全国外贸货物中有60%经此出入，主要输出石油制品、粮食、木材、机械设备等，输入机器、铁矿石和煤炭等。有造船、石油化工、造纸、纺织、化肥、食品加工等工业。渔业基地。重要的海陆交通枢纽和国际航空港，有定期轮船开往黑海和地中海沿岸港口，南缘建有新港阿吉杰亚。铁路通往内地各主要城市。有输油管道与普洛耶蒂油田相通。设有海运学院。主要名胜有水族馆、考古博物馆以及1 300年前热那亚人建造的灯塔、公元前古罗马建造的马赛克建筑物和拜占廷城堡遗址、教堂。市区以北6千米处有设施现代化的玛玛亚海滨浴场，并开辟了托米斯旅游港。

Kangsitandingnuofu

康斯坦丁诺夫 Konstantinov, Aleko (1863-01-01～1897-05-11) 保加利亚作家。生于斯维什托夫的一个富商家庭，卒于索非亚。曾在俄国尼古拉耶夫市明科夫寄宿中学求学，后在敖德萨攻读法律。毕业回国后，曾任检察官、律师等职。因正直不阿几度被解职。曾周游全国各地，到过布拉格、巴黎和芝加哥，对下层人民的生活和资本主义社会状况有较深的了解。游记《往返芝加哥》(1893)揭露了资本主义社会的种种不平等现象，剖析了资产阶级民主的虚伪。代表作《巴伊·甘纽》(1895)是一部优秀的讽刺作品，作者描写一个玫瑰油小商人变为大资产者并进而爬上政治舞台，塑造了资本原始积累时期一个暴发户的典型形象。还写过不少小品文，揭露并讽刺资产阶级及其政党的丑行；翻译过西欧和俄国许多名著。他的进步的文学活动引起反动当局的仇视，1897年惨遭暗杀。

Kangsitandingnuofu

康斯坦丁诺夫 Konstantinov, Fiodor Vasilyevich (1901-02-08～1991) 苏联哲学博士、教授、科学院院士。生于诺沃肖尔基。1918年加入俄国共产党（布尔什维克）。1932年毕业于红色教授学院。1934年起任教授。先后担任过《哲学问题》杂志主编、苏共中央社会科学院院长、苏共中央宣传部长、《共产党人》杂志主编、苏联科学院哲学研究所所长等职务。从1971年起任苏联哲学协会主席。1960～1970年期间主编苏联《哲学百科全书》(5卷)。主编的《马克思列宁主义哲学原理》，在当时的社会主义各国产生过广泛影响。他反对人们教条主义地对待马克思主义哲学。

Kangsitebu'er

康斯特布尔 Constable, John (1776-06-11～1837-03-31) 英国风景画家。生于萨福克郡，卒于伦敦。他是乡村磨坊主的儿子，幼时自学绘画。从T.格廷的水彩画中得到启示：艺术要有真实感，只有向大自然学习。1795年随G.博蒙特去伦敦。1799年入皇家学院学习，结识风景画家J.法林顿和图案家兼雕塑家J.T.史密斯。他临摹大师们的作品，力求掌握格廷和J.van雷斯达尔的技巧和方法。1802年在皇家学院展出作品《风景》。1805年作祭坛画《基督赐福幼儿》。1816年和玛丽亚·比克内尔结婚。这时期的作品新鲜而真实、简练而和谐，如组画《戴德姆溪谷》(1809～1828)。1829年当选皇家学院正式会员。在1824年的巴黎沙龙中，作品《干草车》(图1，1821，伦敦国家画廊藏）轰动了美术界，尤其给法国青年画家以深远的影响。《干草车》是康斯特布尔描绘田园风光的代表作之一，整个画面充满了阳光和温暖的生活气息，赢得这一年巴黎沙龙的金质奖章。另一幅代表作《麦田》(又名《乡村小径》，1826，伦敦国家画廊藏）也是表现普通人平凡劳动的图画。1835年他创作了《山谷田庄》(维多里亚博物馆藏)，这幅画描绘得非常细致、纯净，给人以新鲜感觉。之后，完成巨画《滑铁卢大桥的揭幕礼》(1832，私人收藏)，这是他一生中最优秀的作品之一。他还创作了表现狂风暴雨中自然景色的作品《韦茅斯海湾》(图2，1816，伦敦国家画廊藏)、《布赖顿海滩》(1824)等。并有素描和速写400多件。

康斯特布尔和J.M.W.泰纳真正把英国风景画从因袭法规和外国影响中解放出来，但两人有着完全不同的气质和风格。泰纳富于幻想，而康斯特布尔却侧重写实，只描绘他看到的东西。在从观察大自然中获得启示的同时，也从N.普桑、克洛德·洛兰、P.P.鲁本斯、A.科普斯、T.庚斯勃罗和格廷等人那里汲取营养，且从不生硬地搬用他们的东西，而是经过消化吸收融汇到自己的艺术创作中。因此，他的艺术有独特风格和表现方法，并创造出写实主义的表现形式。他给予后来画家的影响是深远的，特别是对法国画家的影响最大。



图1 《干草车》



图2 《韦茅斯海湾》

推荐书目

吴达志．康斯特布尔．上海：上海人民美术出版社，1961.

kangtata

康塔塔 cantata 一种声乐体裁。17世纪初产生于意大利，原意为歌唱，前身为流行于贵族沙龙的单声部戏剧性牧歌。J.佩里和G.卡奇尼等人在写作最早的意大利歌剧的同时，也写作相同风格的独唱或重唱的室内声乐曲。A.格兰迪在1620年再版的声乐曲集《康塔塔和咏叹调》里首次将这类作品称为康塔塔。整个17世纪结构自由的康塔塔在意大利非常流行。可分成世俗音乐的室内康塔塔和属于宗教音乐的教堂康塔塔。代表作曲家有G.罗西尼、G.卡里西米、A.切斯蒂等。18世纪前后，意大利康塔塔的结构逐步程式化，形成两对或三对宣叙调-咏叹调的组合。与歌剧的情况一样，咏叹调一般采用返始咏叹调的形式。A.斯卡拉蒂作有带通奏低音伴奏的康塔塔600余首，用其他乐器伴奏的康塔塔60首，2声部世俗康塔塔30首。

17世纪法国康塔塔并不流行，较著名的作曲家中，只有卡里西米的学生M.A.夏庞蒂埃写过2首。到18世纪方才兴盛，主要是世俗康塔塔，如克莱朗博的5卷，J.-P.拉莫的3卷。大部分都是单声部，结构与18世纪意大利康塔塔基本相同。

德国康塔塔虽在意大利影响下形成，但教堂康塔塔的功能更受重视。D.布克斯特胡德、J.库瑙等人的康塔塔具有德国自身的特点，更严肃、更具戏剧性，大多为教堂演出而作。在新



一次宗教康塔塔的排练（水粉画）

教教会的支持下，出现将圣经章节写成诗文歌词，基于众赞歌的康塔塔，H.许茨、泰勒曼、G.F.亨德尔等都有这类作品。成就最高的是J.S.巴赫，他近300首宗教康塔塔均由一首合唱开头，接之以一系列独唱或重唱的宣叙调–咏叹调，用朴素浑厚的四声部合唱众赞歌结束；23首世俗康塔塔无众赞歌乐章，像短小的音乐戏剧，如《咖啡康塔塔》、《农民康塔塔》。

18世纪下半叶和19世纪的康塔塔是包含独唱、重唱、合唱及管弦乐的大型多乐章声乐套曲，有时与清唱剧很难区分。I.海顿、W.A.莫扎特、L.van贝多芬、F.舒伯特、V.丹第、E.埃尔加等都写过这类作品。到了20世纪，康塔塔这一词的用法更不严格，类型基本相同的以合唱为主的大型声乐套曲，作曲家可称其康塔塔，亦可称为清唱剧，甚至不冠以任何体裁之名。如C.德彪西《浪子》，巴托克《世俗康塔塔》，C.-A.弗朗克《人的姿态》，S.S.普罗科菲耶夫《亚历山大·涅夫斯基》，D.D.肖斯塔科维奇《森林之歌》。中国近代的创作中，一般将此类作品称为大合唱。如冼星海《黄河大合唱》，贺绿汀《十三陵水库大合唱》，瞿希贤《根据地大合唱》等。

Kang Tai

康泰 中国三国时吴国出使南海的官员。著有《吴时外国传》，已亡佚。见朱应。

Kangte

康特 Canth, Minna (1844-03-19～1897-05-12) 芬兰女剧作家、小说家。母家姓约翰森。生于芬兰坦佩雷城一中产阶级家庭，卒于库奥皮奥。父亲为纺织厂厂长。后随家迁到库奥皮奥。中学毕业后考入于韦斯特莱师范学院攻读文学，与该院教师康特结婚而中途辍学，但坚持自学和写作。一生坚持走现实主义的创作道路，大致可分为三个时期。第一期作品（1879～1883）具有较浓的浪漫主义色彩，注重对自然景物的描写和理想世界的追求，虽然暴露一些社会弊端，但并不深刻。代表作品是剧本《盗窃》(1882)，鞭挞了当时芬兰农村残存的封建的门第观念、迷信及酗酒的恶习。第二期作品（1884～1890）大胆揭露和深刻批判社会弊端，积极宣传革新，对劳苦大众和妇女处境寄予满腔同情，主要作品有剧本《工人之妻》(1885)、《苦命的孩子们》(1888) 及小说《穷人》(1886)、《女贩洛鲍》(1889)。第三期作品（1891～1895）注重人物的心理描写，作品艺术性较强，代表作品有剧本《牧师之家》(1891) 等。

Kangti

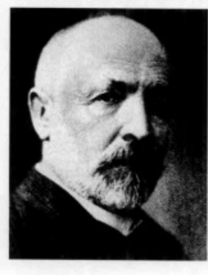
康提 Kandy 斯里兰卡城市。马哈努沃勒的旧名。

Kangtu'erkewa

康图尔科娃 Kantůrková, Eva (1930-05-11～) 捷克女作家、社会活动家。生于布拉格。曾任捷克作协主席。毕业于查理大学史学系。1966年步入文坛，发表短篇小说集《仅差一点就越过去了》。后发表小说《伤感的庆典》(1967)、《洪水泛滥》(1969) 和《零点》(1970)。因参加1968年的“布拉格之春”自由、民主运动遭逮捕，被关押一年。所有作品均遭查禁。西欧和捷克地下出版社先后出版了她的小说《阿贝尔先生的遗产》(1970)、《黑色的星星》(1982)、《钟楼的主人》(1992)、《恶梦》以及剧本《帷幔后的男子》(1977) 等。捷克共和国成立后，再版她的成名作小说《狱中女友》(1990，2002年中译本出版)、报告文学集《我们相逢在这本书里》(1991)、小说《扬·胡斯》(1991)、中篇小说《首饰盒》(1992)、随笔集《纪念册》(1994)、通信集《关于忠诚的对话》等。作品大多涉及社会题材和妇女问题。康图尔科娃曾多次率作家代表团访问中国。

Kangtuo'er

康托尔 Cantor, Georg (Ferdinand Ludwig Philipp) (1845-03-03～1918-01-06) 德国数学家，集合论创始者。生于俄国圣彼得堡，卒于德国哈雷。其父为迁居俄国的丹麦商人。11岁时移居德国，在德国读中学。1862年入瑞士苏黎世大学，翌年转入柏林大学，主修数学。1866年曾去格丁根学习一学期。1867年在E.E.库默尔指导下以数论方面的论文获博士学位。1869年在哈雷大学通过讲师资格考试后任讲师，1872年任副教授，1879年任教授。曾任德国数学家协会首任主席。



康托尔受哈雷大学教授H.E.海涅影响曾研究函数论，于1870、1871、1872年发表三篇关于三角级数的论文。函数论研究引起他进一步探索无穷集和超穷序数的兴趣和要求。1874年发表论文《关于一切实代数数的一个性质》，证明了他的全体正有理数可以和正整数建立一一对应，但全体正实数似乎不能的估计；并指出一切实代数数和正整数可以建立一一对应，证明了超越数是存在的而且有无穷多。在这篇论文中，他用一一对应关系作为对无穷集合分类的准则。1877年，他证明了n维形体的点和线上的点可以有一一对应，论文于1878年发表。在这篇论文里还明确提出“势”的概念（又称为基数），并用“与自身的真子集有一一对应”作为无穷集的特征。1879～1884年，发表的题为《关于无穷线性点集》论文6篇，提出了良序集、序数及数类的概念，定义了一个比一个大的超穷序数和超穷基数的无穷序列，还提出良序定理（每一集合都能被良序）。1891年发表《集合论的一个根本问题》，证明了一集合的幂集的基数较原集合的基数大，由此可知没有包含一切集合的集合。他建立的超限数理论、实数理论，对19世纪末和20世纪初的数学基础理论产生重大影响。

著作有《G.康托尔全集》、《康托尔–戴德金通信集》等。

Kangtuo'er

康托尔 Cantor, Moritz Benedikt (1829-08-23～1920-04-10) 德国数学史家。生于曼海姆，卒于曼海姆。1848年入海德堡大学。1849～1851年到格丁根在C.F.高斯等人的指导下工作。1853年任海德堡大学讲师，1863年任教授。先后是《数理化评论》、《数学物理杂志》和《数学史论文集》的编辑。最重要的著作是4卷本的《数学史讲义》，第1、2、3卷分别在1880、1892、1894～1896年出版，第4卷是在康托尔的指导下由9人于1908年完成的。这部书奠定了数学史这门学科的基础。此外，他还有《数学对人类文化生活的贡献》(1863) 等著作。



Kangtuo'er

康托尔 Kantor, Tadeusz (1915-04-06～1990-12-08) 波兰戏剧导演。生于加利西

亚的维洛波勒·斯克日尼斯基，卒于克拉科夫。20世纪50年代起在波兰进行了一系列实验戏剧活动，且不断演变与发展，先后探索过“自治戏剧”、“非正规戏剧”、“零戏剧”、“机遇剧”、“死亡戏剧”等。70年代中期开始，其戏剧导演作品逐渐在波兰以外的欧美国家传播并获得广泛关注，代表作有《死人班级》(1975)、《维若波勒、维若波勒》(1980)、《让艺术家死去吧》(1985)、《今天是我的生日》(1990)等。在戏剧理论方面，康托尔一贯反对传统的戏剧观念与形式，鼓吹戏剧要脱离文本成为一门独立的“自治”艺术，并以震惊和愤怒来冲破传统的戏剧外壳。在戏剧手段上，他主张摒弃一切舞台技术，只留给演员一个空的空间，而演员的任务也不在于表演人物，最终目的是抛弃肉体现实，成为一种心灵戏剧。康托尔被认为是继J.格洛托夫斯基之后又一位有着世界影响的波兰戏剧家。

kangtuo'erji

康托尔集 Cantor set 集合的一种，运用于许多数学分支。标准的康托尔集构造如下：令I_1为实轴上的闭区间[0,1]，挖去以I_1的中点为中点的长度为1/3的开区间，剩下的集合记为I_2，它是两个长度为1/3的闭区间的并集。再挖去以I_2中两个闭区间的中点为中点的长度为1/9的开区间，剩下的集合记为I_3，它是4个长度为1/9的闭区间的并集。如此继续下去。一般地，假设$n \leqslant 3$时，已有2^{n-1}个长度为$1/3^{n-1}$的闭区间的并集I_n，挖去以这2^{n-1}个闭区间的中点为中点的长度为$1/3^n$的开区间，就剩下2^n个闭区间，其并集记为I_{n+1}。令$C=\bigcap_{n=1}^{\infty} I_n$,则$C$就是标准的康托尔集。一般地，把与标准的康托尔集同胚的拓扑空间都称为康托尔集。

Kangwo'er Bandao

康沃尔半岛 Cornwall Peninsula 英国不列颠岛西南端伸入大西洋的半岛。北、西濒大西洋，南临英吉利海峡。长约250千米。地形多为崎岖的花岗岩丘陵，海岸切割强烈，最高点海拔621米。矿藏有锡和高岭土。深受海洋影响，气候夏暖冬温，经常有大风和海雾，雨量丰沛。经济以农业为主，有养牛和果树、花卉及蔬菜栽培。工业以采矿、造船为主。海岸景观引人入胜，并有大量的石制文物，如巨石牌坊、巨石雕刻、巨石园环等，旅游业较发达。沿海主要城市有普利茅斯、托基等。

Kangxi Di

康熙帝 Emperor Kangxi (1654-05-04～1722-11-13) 中国清朝入关后第二代皇帝。满族，爱新觉罗氏，名玄烨。顺治帝福临第三子。母佟佳氏，汉军都统佟图赖之女。顺治十八年(1661)，福临去世，玄烨以8岁孩稚继承皇位。改次年为康熙元年(1662)。14岁亲政，在位61年，一生勤奋治国，是清代颇有作为的皇帝，也是中国历史上一位杰出的封建君主。见清圣祖玄烨。

Kangxi Nanxun Tu

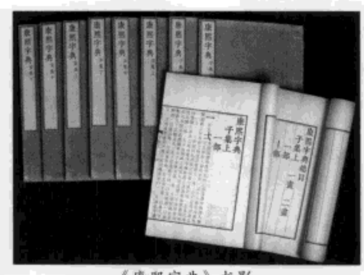
《康熙南巡图》 *Painting of Emperor Kangxi's Southern Inspection Tour* 中国清代宫廷绘画作品。王翚、杨晋等人合作，全图共12卷，绢本，重设色，每卷纵67.8厘米，横1 555～2 612.5厘米不等。杨晋(1644～1728)，字子和，一字子鹤，号西亭，江苏常熟人，王翚入门弟子。绘康熙皇帝玄烨第二次南巡(1689)的情景。系南巡后两年，康熙帝下旨召命内务府曹荃和都察院左副都御史宋骏业，组织王翚、杨晋以及部分宫廷画家共同创作，历时3年完成。12卷画首尾相接，描绘玄烨一行从京师永定门出发，沿途所经山川城池、名胜古迹的全部过程，场面宏大，人物众多。每卷画中玄烨均出现一次。画中除玄烨一行南巡队伍外，还大量表现了当时各地的风俗人情和农业、商业经济的繁盛景象，反映了清朝初年的社会生活和生产劳动的情况。作品工整细致，色彩鲜明，具有重要的艺术价值和历史价值。画卷现已散佚不全，其中第一、九、十、十一、十二卷藏于故宫博物院，第二、四卷藏于法国巴黎吉美博物馆，第三卷藏于美国纽约大都会艺术博物馆，第七卷原在丹麦，现为加拿大私人收藏，其余下落不明。



《康熙南巡图》(局部，故宫博物院藏)

Kangxi Zidian

《康熙字典》 *Kangxi Dictionary* 中国清代大型字典。书成于康熙五十五年(1716)故名。由康熙帝玄烨令张玉书、陈廷敬等参照明代梅膺祚《字汇》和张自烈《正字通》编纂而成。全书42卷，分为12集214部，与《正字通》相同。书首列《字母切韵要法》和《等韵切音指南》，以便读者了解切音。又有《检字》和《辨似》，《检字》为检查疑难字而设，《辨似》是辨别笔画近似的字。书中每字下详列《广韵》、《集韵》、《古今韵会》等书的反切，并加注直音；字义之下都引经、史、子、集文句为证，并举出篇名，极有条理；对音义有疑的都加按辨析，颇便应用。收字极多，有47 035字。不过引书时有错误。道光十一年(1831)王引之著成《字典考证》一书，凡12卷，改正原书错误的有2 588条。在注音方面，王力著有《康熙字典音读订误》，订正5 200多字音读注释的差错。



《康熙字典》书影

Kang Xian

康县 Kangxian County 中国甘肃省陇南市辖县。位于省境东南部，西汉水南岸，东、东南与陕西省接壤。面积2 958平方千米。人口20万(2006)。县人民政府驻城关镇。西汉中期置平洛道，东汉废道入武都县，北魏置平洛县，北周县废。1928年由武都县析置永康县，1929年裁“永”字为康县，1958年康

县并入武都县，1961年复置康县。地处秦岭山地，万家大梁和牛头山横亘中部。年平均气温10.9℃，平均年降水量807毫米。林木茂盛，植被覆盖率79.2%，自然资源丰富，素有“万宝山”之称。有野生植物1 200余种，属于国家级、省级保护的有香果、红椿、白豆杉、香樟、楠木等28种珍稀树种及金丝猴、金猫、羚羊、林麝等14种珍贵动物。矿产有铜、铁、矿金、水晶石等。工业以金、铜、木制品，食品加工等为主。农业主产小麦、玉米、大豆。林产品以核桃、食用菌（木耳、银耳、香菇、猴头）、蚕丝、茶叶为多。略（阳）武（都）、康（县）阳（坝）、江（洛）望（子关）3条干线公路穿境而过。境内重峦叠嶂，流水纵横，山色水光迷人，素有甘肃“陇上江南”之美称。阳坝镇梅园沟被誉为陇南的“九寨沟”。

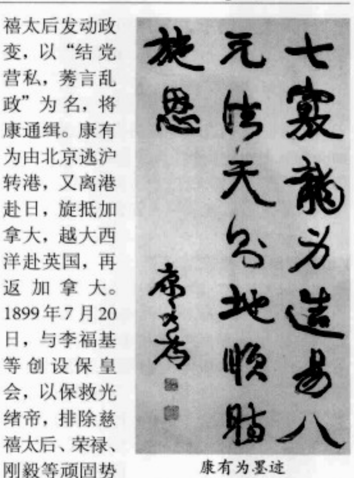
Kang Xinfu

康心孚 （1884～1917） 中国早期社会学家。名宝忠，号逵窘，字心孚，陕西城固人。青年时代赴日本留学，在东京早稻田大学研习法政和政治经济学。1906年，适逢国学大师章太炎流亡日本，举办“国学讲习会”，康心孚前往听课不辍，为章太炎的得意门生之一。辛亥革命后回国，任国立北京大学教授。1916年秋在北京大学讲授社会学、伦理学、中国法制史等课程，是最早开设社会学课程的中国学者。他自编社会学讲义，以介绍美国社会学家F.H.吉丁斯的社会进化理论为主，着重阐发其“同类意识”的概念。

Kang Youwei

康有为 （1858-03-19～1927-03-31） 中国近代政治家、思想家。又名祖诒，字广厦，号长素、更生。广东南海人。1895年（光绪二十一年）进士。初从简凤仪受传统儒学。继从朱次琦学，朱主“济人经世，不为无用之空谈高论”，力除汉、宋门户之见，而归宗于孔子。康有为受其影响，始觉“日埋古纸堆中，汩其灵明，因弃之”，“静坐养心”。国家的危亡，现实的刺激，使他对旧学产生怀疑。1879年，接触到西方资本主义思想和当时的改良思潮。后游香港，以为“西人治国有法度”。1882年，过上海购读各种西书译本和报刊，开始向西方寻找真理。1885年，撰《康子内外篇》和《实理公法全书》，想往“平等公同”。1886年撰《教学通议》，主张“言教通治”、“言古切今”、尊周公、崇《周礼》，企图糅合古今中西之学，改良政治。1888年10月，鉴于中法战争后“国势日蹙”，形势险恶，第一次上书光绪帝，提出变成法、通下情、慎左右三事。返粤后，受今文经学家廖平启示，“明今学之正”。1890～1893年，在广州、桂林聚徒讲学，著有《长兴学记》、《桂学答问》，主张“勉强为学，务在逆乎常纬”。运用今文经学讲求变革。1891年，刊印《新学伪经考》，谓东汉以来经学，多出刘歆伪造，是新莽一朝之学，“非孔子之经”。用以推翻古文经学“述而不作”的旧说，打击封建顽固派的“恪守祖训”，为扫除变法维新的障碍准备理论条件。继又编纂《孔子改制考》，尊孔子为教主，用孔教名义，提出变法要求。1894年，中日甲午战争爆发。次年，《马关条约》签订时，他正在北京应试。听到与日本议和，割让台湾一省等消息，震惊愤慨，于5月2日联合在北京会试的举人1 300余人发动“公车上书”，极陈时局忧危，请求拒和、迁都、练兵、变法，并在政治、经济、文教等各个方面，提出了具体改革措施。会试榜发，康得中进士，授工部主事。5月29日，在《上清帝第三书》中，再次阐述变法的理由和步骤，提出富国、养民、养士、练兵的自强雪耻之策。接着，又上“第四书”，正式提出“设议院以通下情”的主张。8月17日，创《万国公报》，宣传“新法之益”。11月中旬（一说为八月），与帝党文廷式、陈炽等创立强学会，改《万国公报》为《中外纪闻》。随后赴上海设强学会，创《强学报》，推动各地设立学会、报馆、鼓吹变法维新。1897年11月，德国强占胶州湾，康又赶赴北京，上书光绪帝，要求“采法俄、日以定国是，大集群才而谋变政，听任疆臣各自变法”，还向光绪帝提出不变法即将亡国的严重警告。1898年1月24日，光绪帝命大臣传康有为到总理各国事务衙门问话。康批驳了荣禄“祖宗之法不可变”的顽固思想与李鸿章维持现状的保守思想，讲述了变法的必要性和具体措施。接着康有为上书统筹全局，请誓群臣以定国是，设制度局以行新制。4月，于北京成立保国会，以“保国、保种、保教”为宗旨。根据翁同龢、徐致靖、杨深秀等人建议，光绪帝于6月11日下诏明定国是，宣布变法。康有为亦于6月16日被光绪帝召见，深得倚重。康又将所撰《俄大彼得变法考》、《日本变政考》等进呈。在维新变法期间，康有为迭上奏折，起草诏令，对政治、经济、军事、文教等方面提出改革建议，与谭嗣同等策划新政，期望按照西方模式改变中国的国家制度，挽救民族危亡（见戊戌变法）。康有为等维新人士在光绪帝支持下，联合一部分帝党官僚，虽然力排旧议，锐意维新，但遭到以慈禧太后为首的顽固势力的极力反对。9月21日，慈禧太后发动政变，以“结党营私，莠言乱政”为名，将康通缉。康有为由北京逃沪转港，又离港赴日，旋抵加拿大，越大西洋赴英国，再返加拿大。1899年7月20日，与李福基等创设保皇会，以保救光绪帝，排除慈禧太后、荣禄、刚毅等顽固势力为宗旨，成为保皇派首领。次年，义和团运动发生，他策动唐才常等人主持的自立军“勤王”，自立军因宗旨模糊，经费无着，旋即失败。1901～1903年间，他在印度撰《大同书》、《中庸注》、《论语注》、《春秋笔削微言大义考》诸书，阐述“循序渐进”、“不能躐等”的改制说，反对资产阶级革命运动。1907年，改保皇会为国民宪政会（后正式定为“帝国宪政会”），成为推动清政府实施宪政的政治团体。辛亥革命成功后，康仍以为“共和政体不能行于中国”，鼓吹“虚君共和”。1913年返国，在上海主编《不忍》杂志，并任孔教会会长。1917年和张勋策划溥仪复辟（见张勋复辟），迅告失败。晚年在上海办天游学院，讲授国学。康生平著作甚丰，有人统计，达139种。台湾蒋贵麟辑成《康南海先生遗著汇刊》、《万木草堂遗稿》、《万木草堂遗稿外编》等。上海古籍出版社于1987～1992年出有《康有为全集》。





康有为墨迹

Kang Yuzhi

康与之 中国南宋词人。字伯可，号顺庵。滑州（今河南滑县东南）人。生卒年不详。建炎年间（1127～1130），上《中兴十策》，劝谏高宗“移跸关中，号召两河”，名声甚著。后来秦桧当国，他趋附求进，为“秦十客”之一，被擢为台郎。秦桧死后，他被除名，解送钦州，移雷州，复送新州牢城。其词多记宫廷游赏和以闺情为题材的应制之作，如〔瑞鹤仙〕《上元应制》、〔汉宫春〕《慈宁殿元夕被旨作》等，竟把南宋的偏安说成是“喜皇都旧日风光，太平再见”。但有一些怀古词，如〔诉衷情令〕《长安怀古》、〔菩萨蛮令〕《金陵怀古》等，也抒发了时代丧乱、国家败亡的感慨。被贬岭海后的作品，如〔丑奴儿令〕《自岭表还临安作》、〔满江红〕《杜鹃》等，表现了天涯羁旅、思乡念旧的情怀。宋人鄙夷他的为人，可

是对其作品却评价较高。如黄昇《中兴以来绝妙词选》认为他的词“篇篇精妙”，选入23首之多。词人沈义父、张炎等均将他和柳永并称为“康柳”，说明他在艺术风格上与柳永词有相近之处。清人陈廷焯的《白雨斋词话》中也说：“其词哀感顽艳，尽有佳者。”著有《顺庵乐府》5卷，已佚。今人赵万里《校辑宋金元人词》辑得30余首。

Kang Zhuo

康濯 (1920-02-21～1991-01-15) 中国小说家。原名毛季常。湖南湘阴人。卒于北京。1938年到延安参加革命，入鲁迅艺术学院学习。1939年赴晋察冀边区做群众工作和文化工作，曾任晋察冀边区文艺界抗敌协会常务理事、秘书，晋察冀边区文化界抗日救国会宣传部部长。抗战胜利后，任晋察冀边区《工人报》、《时代青年》主编，发表一系列作品。1949年后，任中国作家协会书记处书记、河北省文学艺术界联合会副主席、湖南省文学艺术界联合会主席、湖南省作家协会主席等职。其创作以描写农村生活著称，善于通过日常生活中的普通事件来表现农村生活的变革，艺术风格朴实清新，富于民族特色。主要作品有短篇小说《我的两家房东》(1947)、《春种秋收》(1955)，长篇章回体小说《黑石坡煤窑演义》(1950)，中篇小说《水滴石穿》(1957)和长篇小说《东方红》(1963)等。



Kang Zilin

康子林 (1870～1930) 中国川剧演员，工小生。一称芷林，名学清。四川邛崃人。卒于重庆。10余岁入老庆华班习艺，相继受业于名旦彭元子，名小生傅莱生、何心田。1912年初与杨素兰、萧楷成、唐广体等创办三庆会，任会长，并成立研精社，改良川戏。致力于把昆、高、胡、弹、灯几类剧目综合在一起，对发展川剧和团结艺人起了促进作用。又开办升平堂培训科生。能戏很多，文、武、唱、做，高、昆、胡、弹无不擅长。功底深厚，嗓音清脆，吐字清晰，行腔委婉，韵味隽永，声情并茂。刻画人物细致真切，性格鲜明，形神毕肖。甩发、翎子、变脸等各种技艺俱佳。在《评雪辨踪》中饰吕蒙正(见图)，着重刻画其冷、窘、酸态，有“活蒙正”之誉。饰《八阵图》中的陆逊，困阵时有耍翎、飞冠、甩发等绝技。时人赞他“功盖三庆会，名成八阵图”。代表剧目还有《三变化身》、《情探》、《三难新郎》、《醉战雍州》、《白蛇传》、《红袍记》、《彩楼记》、《琵琶记》、《刀笔误》、《离燕哀》、《情天侠》等。平日好读书、作画，喜唱扬琴。作风俭朴谦和，奖掖后学。热心公益，川剧界尊为“康圣人”。



康子林在《评雪辨踪》中饰吕蒙正

kangpian dunjie

糠片盾蚧 *Parlatoria pergandii* 昆虫纲盾蚧科一种。中国记载分布于华东、华南、华北和台湾等地。国外记载分布于葡萄牙、西班牙、法国、意大利、希腊、英国、土耳其、叙利亚、印度、日本、菲律宾、美国、俄罗斯、埃及、非洲、澳大利亚、新西兰等。是阔叶果树、行道树、观赏植物和森林树种的重要害虫之一，在中国主要危害柑橘、月桂、香橙、樟树、茶树、山茶、黄杨、朱顶红、胡颓子、卫矛、茉莉、枸杞、玳玳花、佛手等。已知在全世界范围内受其危害的约有198种植物。雌成虫体近梨形。眼点不发达。触角具一根毛。肛门常位于臀板的中部。背腺每侧平均有50余个。雌虫介壳椭圆形，白色、灰色或浅褐色。蜕皮壳较暗，位于头端。雄虫介壳长形，与雌虫介壳同色，蜕皮壳位于介壳头端且较突出。在长江流域通常一年二代，以受精的雌成虫或卵越冬，5、6月开始活动，第一代危害叶、枝条，第二代常危害果实。

kangquan

糠醛 furfural 呋喃2位上的氢原子被醛基取代的衍生物，分子式$C_5H_4O_2$。又称呋喃甲醛、2-呋喃甲醛。呋喃环系最重要的衍生物，是由农副产品中制得的重要的产品。

(结构式：呋喃环，环上原子编号1–5，2位连CHO)

糠醛为无色液体，具有与苯甲醛类似的气味；熔点-38.7℃，沸点161.7℃，相对密度1.159 4(20/4℃)；在空气中容易变黑；在20℃可形成8.3%的水溶液，可全溶于有机溶剂。糠醛经氧化生成2-呋喃甲酸；经还原则生成呋喃甲醇。糠醛与芳香醛的性质类似，在氰化钾的催化作用下，发生安息香缩合反应：

2 (呋喃基)–CHO $\xrightarrow{KCN}$ (呋喃基)–C(=O)–CH(OH)–(呋喃基)

糠醛由农副产品中所含聚戊糖裂解后脱水而得。生产时，将玉米芯、棉子壳或甘蔗渣等原料用硫酸和水蒸气处理，然后经水蒸气蒸馏、分层、减压蒸馏，即可得纯度达99%的产品。

糠醛是制备许多药物和工业产品的原料。由糠醛氧化得到的2-呋喃甲酸，经脱羧后，变为呋喃。许多糠醛的衍生物具有很强的杀菌能力，抑菌谱相当宽广。例如，呋喃西林可用于抗痢和尿道感染等，它是5-硝基糠醛的缩氨脲衍生物：

O_2N–(呋喃基)–CH═NNHCONH$_2$

糠醛还用作溶剂，它可有选择性地从石油、植物油中萃取其中的不饱和组分。也可从润滑油和柴油内萃取其中的芳香组分。合成橡胶用的丁二烯一般就是用糠醛纯化。糠醛可代替甲醛与苯酚缩合，制造酚醛树脂。

kangxia mu

糠虾目 Mysidacea 节肢动物门囊虾总目一目。体虾形。头胸甲发达，前端背面突出，形成额角或额板，背面有明显的颈沟；后端背面前凹，末4胸节游离，不与头胸甲愈合。腹部7节，尾节末端完整（尖、圆或平直）或有缺刻。有带柄的复眼。触角发达。胸肢外肢强壮，为游泳器官，第1对或前2对内肢变形，成为颚足。成熟的雌性胸肢基部内侧有2、3对或7对复卵板，构成育卵囊（育室）。腹肢形态变化很大，有的类群（如褶糠虾科、桡足糠虾科）两性个体都有发达的腹肢；其他类群仅雄性发达，分内外肢，雌性腹肢多退化，多为不分支小片；有不少种雄性第4腹肢或第2对细长、针状，为交接器。尾肢内、外肢都发达，与尾节构成尾扇。交配时产卵受精，卵产出后在雌性胸部的育卵囊内发育。

除孑遗糠虾一种生活于淡水外，其他都为海产。许多种能生活在低盐水或半咸水中。许多种为浮游生活，不少种在海底栖息活动，常潜入海底泥沙中。多数种栖于浅海，不少种为深海产。大多数种为杂食性，主要以滤取水中有机碎屑为生，也有肉食种。在温暖季节繁殖生长迅速，一周即可成熟产卵，有些种在浅海或河口附

近大量成群。

糠虾目分2亚目：①褶糠虾亚目（Lophogastrida），仅2科，褶糠虾科和柄糠虾科，多为深水种，以胸肢的鳃呼吸；②糠虾亚目（Mysida），共4科：糠虾科（Mysidae）、鳞糠虾科（Lepidomysidae）、瓣眼糠虾科（Petalophthalmidae）、冥糠虾科（Stygiomysidae）。以头胸甲内面的软组织进行呼吸。全世界约有120属800多种，中国约有100种，目前仍有新种发现。

浅水糠虾（特别是新糠虾属和刺糠虾属）中有些种数量很大，如黄、渤海的黑褐新糠虾、东方新糠虾、长额刺糠虾等种，有较重要的经济价值。近海定置网具常大量生产。营养价值高，味美、可鲜食或发酵制成虾酱，也可作养殖鱼虾的饲料。

kang'ai jiyin

抗癌基因 antioncogene 其存在和正常表达，可抑制细胞癌变的基因。其纯合缺失（或功能失活），则易使细胞发生癌变。又称抑癌基因。

在肿瘤发生机理的研究中，癌基因的发现和随后的一些实验结果曾使人们误认为肿瘤的发生是由于单个癌基因的激活所致。通过对细胞融合实验（即正常细胞与肿瘤细胞融合实验）和20世纪80年代后期对较为罕见的家族性肿瘤（如视网母细胞瘤以及Wilms肾母细胞瘤等）进行染色体和分子遗传学研究分析，发现在人体基因组内还存在着另一类能抑制肿瘤发生的基因。当这类基因在特定细胞内的两份拷贝都丢失或功能失活后才会发生癌变。肿瘤发生的“两次突变假说”（见*肿瘤的遗传*）和多基因突变、多阶段学说的形成后，人们发现在细胞癌变过程中，除了癌基因被异常激活外，常伴有这一类基因的丢失或功能失活。这类基因具有抑制细胞发生癌变的作用。根据这类基因的作用方式，人们将其称为隐性癌基因、肿瘤易感基因或抗癌基因、肿瘤抑制基因。

抗癌基因大多属于一类对细胞增殖产生负调节作用的基因，它们在控制正常细胞生长、增殖、分化和凋亡等生命活动中起十分重要的作用，其生物学功能正好与癌基因相反。其两个等位基因都丢失或功能异常，会促进细胞发生癌变。理论上确定一个细胞基因为抗癌基因有三个标准：①该基因在与恶性肿瘤相应的正常组织中正常表达；②该基因在恶性肿瘤中有结构改变和功能缺失；③该基因的野生型导入到缺失这种基因的肿瘤细胞内可部分或全部抑制其恶性表型。抗癌基因均表现为不同频率的异常。抗癌基因的发现和研究已成为肿瘤研究的一个重要领域，对阐明肿瘤发生发展的机理具有重要意义。

Kangbao Yundong

抗暴运动 Anti-Atrocity Movement 1946年12月爆发的中国人民抗议美军暴行的爱国运动。抗日战争胜利后，驻中国各地的美军飞扬跋扈，引起中国人民极大不满，强烈要求美军退出中国。1946年12月24日，北平（今北京）发生美军士兵强奸北京大学女学生暴行，更激起中国人民的强烈愤怒。27日，北大学生成立“抗议美军暴行筹备会”，联络北平各校罢课并游行示威。30日，北大、清华、燕京、中法、辅仁、朝阳等高校5 000余名学生上街游行，高呼“抗议美军暴行”、“美军退出中国”等口号。抗暴运动迅速蔓延全国。1947年元旦，天津南开、北洋等大专学校1万余人，上海交大、复旦等27所学校近两万人，分别举行罢课游行。接着，南京中央、金陵等大学学生两次走上街头（见图）。武汉、重庆、广州、



1947年1月2日，南京金陵大学、中央大学等校学生举行抗议美军暴行的示威游行

香港、台北等地学生也相继举行了声势浩大的游行示威。3个月内，参加抗暴运动的学生总数达50万以上。同时，学生们的斗争还得到全国各阶层人民的广泛支持和声援。在全国人民的一致抗议下，南京政府不得不下令查办，驻华美军当局被迫组成军事法庭，判处强奸主犯15年徒刑。虽然这一判决后被美国最高当局撤销，但抗暴运动揭露了美国的对华殖民政策和南京政府的黑暗统治，有力配合了中共解放区的自卫战争。

kangbingduyao

抗病毒药 antiviral drugs 高选择性作用于人体细胞内病毒代谢过程，且对宿主细胞无明显损害的药物。由病毒引起的疾病是人类常见的传染病，有的病毒感染与肿瘤的发生有关，抗病毒治疗可阻断病情的发展及降低肿瘤的发生。病毒有严格的寄生性，在宿主细胞内利用细胞的酶系统进行复制，由于病毒核酸易与寄宿细胞整合，病毒不易清除，使抗病毒治疗困难。近年来病毒学及分子生物学的发展，对病毒复制的特异酶及病毒复制周期和抗病毒药物的作用机制有所了解，不断发现选择性强和抑制病毒特异性复制酶的抗病毒药，并应用于临床治疗。抗病毒药物有四类：①核苷类药物；②干扰素；③抗获得性免疫缺陷综合征药；④其他抗病毒药。

核苷类抗病毒药 包括嘌呤和嘧啶类核苷类似物，均具有较强的抗病毒作用。嘌呤类核苷类似物有阿糖腺苷、阿昔洛韦、更昔洛韦、潘昔洛韦和泛昔洛韦等；嘧啶类核苷类似物有碘苷、三氟胸苷和拉米夫定等。其共同特点是抗脱氧核糖核酸（DNA）病毒，主要是通过抑制DNA聚合酶和逆转录酶活性，阻止病毒复制，并可竞争性掺入病毒DNA链中，终止DNA链的合成，而抑制病毒复制。一部分核苷类抗病毒药是联合治疗*获得性免疫缺陷综合征*（HIV）的药物。

碘苷 商品名疱疹净。对单纯疱疹病毒Ⅰ型、牛痘病毒及腺病毒等DNA病毒有抑制作用。与胸腺嘧啶核苷竞争磷酸化酶和聚合酶，抑制病毒合成DNA，终止病毒繁殖。由于其全身用药毒性大，且有致畸、致突变危害，只可外用。

阿糖腺苷单磷酸盐 为阿糖腺苷的衍生物，阿糖腺苷为腺嘌呤核苷类似物，有广谱抗疱疹类和嗜肝DNA病毒作用。因水溶性不高，需与葡萄糖注射液同时静脉点滴，且不良反应大，故已少应用。

利巴韦林 又称三氮唑核苷或病毒唑，为嘌呤三氮唑化合物。为广谱抗病毒药，对核糖核酸（RNA）病毒疗效更好。可迅速进入细胞，在细胞内被细胞腺苷激酶磷酸化为三磷酸化合物，抑制病毒RNA转录酶，并能抑制肌苷单磷酸脱氢酶及鸟苷合成，从而抑制病毒RNA、DNA的合成。有免疫调节作用。治疗流行性感冒、上呼吸道感染、呼吸道合胞病毒肺炎、小儿腺病毒肺炎及肾综合征出血热。

阿昔洛韦 又称无环鸟苷，可抗单纯疱疹病毒Ⅰ和Ⅱ型、水痘-带状疱疹病毒和EB病毒（一种人类疱疹病毒），对巨细胞病毒（CMV）效果差，对乙型肝炎病毒无效。其对单纯疱疹病毒有选择性抑制作用，用于治疗眼角膜炎、皮肤黏膜感染、生殖器疱疹、全身性水痘、*带状疱疹*和疱疹病毒性脑炎。

更昔洛韦 为无环鸟苷类似物。对单纯疱疹Ⅱ型病毒感染及巨细胞病毒感染更有效。

潘昔洛韦和泛昔洛韦 其抗病毒谱与阿昔洛韦相似，对单纯疱疹Ⅰ和Ⅱ型病毒、水痘-带状病毒、EB病毒及甲型肝炎病毒均有抑制作用，但保留活性时间较阿昔洛韦长，因此其疗效优于阿昔洛韦。治疗带

状疱疹和生殖道疱疹；亦可用于治疗慢性乙型肝炎，有一定的抗病毒疗效。

拉米夫定　为HIV-1、2型逆转录酶和乙型肝炎病毒（HBV）聚合酶抑制剂，对齐多夫定（ZDV）耐药的获得性免疫缺陷综合征亦有效。其作用机制是进入细胞内被细胞脱氧胞嘧啶激酶和细胞激酶磷酸化为活性5'-三磷酸拉米夫定，竞争性地抑制病毒DNA和RNA逆转录酶而抑制病毒复制。临床用于艾滋病、慢性乙型肝炎的治疗。

阿地福韦　体外对获得性免疫缺陷综合征、单纯疱疹病毒（HSV）、乙肝病毒及巨细胞病毒等均有抗病毒作用。

恩地卡韦　体外试验证实有强的抗乙肝病毒作用。

干扰素　是一组由病毒或其他诱生剂致生物细胞产生的分泌性糖蛋白，是一种有多种生物学功能的细胞因子。有广谱的生物活性，抗多种病毒感染，抑制肿瘤细胞生长，促进吞噬细胞、自然杀伤细胞（NK细胞）和T淋巴细胞等细胞免疫作用，引起免疫应答和抗原的表达。

抗获得性免疫缺陷综合征（HIV）药　有核苷类逆转录酶抑制剂、非核苷类逆转录酶抑制剂和蛋白酶抑制剂三类，这三类药物联合应用治疗艾滋病或HIV感染，称为“高效抗逆转录病毒治疗”。

核苷类逆转录酶抑制剂　用于临床的有：①齐多夫定。胸腺嘧啶核苷类似物，又称叠氮脱氧胸苷。体外试验证实有抗人类免疫缺陷病毒（HIV）、乙肝病毒作用，已成为治疗艾滋病有效的第一种药物。不良反应主要是骨髓抑制，长期用药可引起贫血、白细胞减少，多在治疗后2～4个月出现。②去羟肌苷和二脱氧胞苷。脱氧肌苷和脱氧胞苷类核苷类似物。有抗人类免疫缺陷病毒作用，其毒副作用亦有骨髓抑制，但比ZDV毒性小，可引起胰腺炎、周围神经炎、恶心、腹泻等。③司他夫定。简称d_4T，胸苷类似物。在人体T淋巴细胞培养内有较强的抑制HIV逆转录酶和抑制病毒复制作用，对细胞毒性小。其作用机制与ZDV相似；口服后生物利用度高，可透过血脑屏障。临床用于治疗对叠氮胸甙（AZT）无效或不能耐受AZT的艾滋病病人。不良反应主要是可引起周围神经炎。

非核苷类逆转录酶抑制剂　用于临床的有：①奈韦拉平。已证实有抗人类免疫缺陷病毒作用，并已临床应用。不良反应是皮疹和肝功能损害。②地拉韦定。已证实有抗人类免疫缺陷病毒作用，并已临床应用。不良反应是皮疹和头痛。③恩菲韦仑。有较强的抗人类免疫缺陷病毒作用，且可进入脑脊液。

蛋白酶抑制剂　亦有强的抗人类免疫缺陷病毒作用。常用的有：①沙奎那韦。不良反应有头痛、恶心、呕吐、腹泻，转氨酶或血糖升高。故应与食物同服。②茚地那韦。不良反应有肾结石、乏力、头痛、眩晕、恶心、皮疹、血小板减少或高血糖。建议饭前1小时或饭后2小时服用。③利托那韦。不良反应有恶心、呕吐、腹泻、味觉或感觉异常，肝功能、甘油三酯、尿酸或血糖升高。最好与食物同服。④奈非那韦。不良反应有腹泻或血糖升高，应与食物同服。

其他抗病毒药　包括金刚烷胺、甲基金刚烷胺、膦甲酸钠等。

金刚烷胺与甲基金刚烷胺　均可抑制甲型流感病毒。作用机制为干扰病毒穿透、脱壳和早期转录。用于预防和治疗甲型流感病毒引起的上呼吸道感染。甲基金刚烷胺半衰期及高峰血浓度更高，耐受性及不良反应更小。不良反应轻微，可引起头痛、焦虑、失眠甚至谵妄、幻觉等神经系统副作用，停药后迅速逆转。有报告认为治疗丙型肝炎有一定疗效，但需进一步验证。

膦甲酸钠　为焦磷酸化合物，有广谱抗病毒作用，对单纯疱疹1、2型病毒，乙型肝炎病毒，巨细胞病毒及流感病毒都有抑制作用。作用机制：抑制病毒特异性DNA聚合酶和逆转录酶，从而抑制病毒复制。在鸭体内，对鸭乙型肝炎病毒聚合酶和DNA都有一定抑制作用。临床应用静脉点滴治疗巨细胞病毒感染包括视网膜炎。有治疗乙型肝炎与丁型肝炎混合感染的8例暴发型肝炎，6例存活并完全恢复的报道。有一定的抗乙肝病毒作用。主要不良反应有恶心及肾损害，故用药时应大量水化，疗程一般一个月。

kangcixing

抗磁性　diamagnetism　组成物质的原子中，运动的电子在磁场中受电磁感应而表现出的属性。外加磁场使电子轨道动量矩绕磁场进动，产生与磁场方向相反的附加磁矩，故磁化率$\kappa_{抗}$为很小的负值（10^{-5}～10^{-6}量级）。因此，所有物质都具有抗磁性，但大多数物质的抗磁性被其顺磁性所掩盖，只有一小部分物质表现出抗磁性。惰性气体原子表现出的抗磁性可直接测量。一些离子的抗磁性只能从其他测量结果中推算得到。这些物质的$\kappa_{抗}$的绝对值与原子序数Z成正比，并与外层电子的轨道半径的平方成正比，与温度的变化无关，称为正常抗磁性。少数材料（如Bi，Sb）的$\kappa_{抗}$比较大（可达10^{-4}～10^{-3}量级），随温度上升变化较快，称为反常抗磁性。早年曾用Bi做测量磁场的传感器材料。金属中自由电子也具有抗磁性，并与温度无关，称朗道抗磁性。但因其绝对值为其顺磁性的1/3，始终被掩盖不易测量。由于金属的抗磁性在磁场中是量子化的，因而具有振荡特征，称为德哈斯-范阿尔文效应，是测量物质中载流子费米面的重要方法。超导体中有超导电流时，存在迈斯纳效应时具有很强的抗磁性，其抗磁磁导率为-4π。

推荐书目

戴道生，钱昆明．铁磁学．北京：科学出版社，1987.

kangdenglu zuozhan

抗登陆作战　anti-amphibious landing operation　抗击敌方在己方海岸或岛屿登陆的防御作战。通常由陆、海、空各军种、兵种协同实施。由反敌登陆先期作战、打击集结上船和启渡之敌作战、打击航渡之敌作战及海岸防御作战等多种进攻和防御作战类型组成。

发展简史　公元前5世纪出现抗登陆作战的雏形。随着生产力的发展和武器装备的更新，抗登陆作战的规模和样式不断发生变化。15世纪初装有火炮的风帆战船出现在登陆与抗登陆战场，使抗登陆作战的海战区域逐渐扩大。19世纪中期，蒸汽装甲战舰取代了木制战船，抗登陆作战的区域和规模进一步扩大。第一次世界大战期间，抗登陆作战扩大到了为夺取制海权的海上作战。第二次世界大战后期，抗登陆作战已发展成为空中、海上和濒海地区的联合作战。如1944年德国军队在诺曼底抗击同盟国军队登陆的战役，是现代规模最大的抗登陆作战。战后，逐步出现了现代抗登陆作战的新特征，如1982年阿根廷军队在马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中的联合抗登陆作战行动，是高技术条件下的抗登陆作战。

特点要求　可充分依托陆地和海岛建立大纵深、多梯次的防御体系，利用敌方背水攻坚的不利处境，以逸待劳，各个击破。同时，对方通常以优势兵力，在意想不到的时间和地点登陆，己方陆上防御纵



德军设置的抗击盟军登陆的障碍物

深有限，回旋余地不大，反敌先期作战、争夺制空权和制海权的斗争任务艰巨。要求：在作战指导上，高度重视作战目标信息预先搜集和反敌先期作战；在作战空间上，力争从远距离开始打击；在作战力量上，充分发挥各军种、兵种的整体威力和不同作战武器系统的最大效能，连续打击，先机制敌。

准备工作　通常在战前完成各项准备工作。主要内容包括：预先拟定基本作战方案和赋予远程武器系统打击诸元，做好战场准备和作战目标信息的搜集和掌握，建立主要作战方向与侧翼的远程预警系统，组织己方各类作战目标的防御和抗击敌登陆进攻的战役布势等。抗登陆作战的实施，通常按作战阶段组织，力求在远距离上粉碎敌登陆进攻，力争歼敌于水际、滩头。

随着信息技术和精确制导技术在军事上的广泛应用，抗登陆作战的样式发生深刻变化，信息作战成为抗登陆作战的重要内容，大规模抗登陆作战行动可能逐渐减少，而中小规模、特种样式的抗登陆作战行动会不断增加。

Kangdi Jushe

抗敌剧社　Anti-Enemy Drama Association　中国文艺团体。1937年12月11日成立于河北阜平，隶属八路军晋察冀军区政治部。白瑞林、罗东、汪洋、刘肖芜、刘佳、丁里、徐守恒、侯金镜、王久晨等先后任剧社领导人。主要成员有杜烽、胡朋、胡可、田华、钟惦棐等。它继承了中国工农红军宣传队的优良传统，通过演剧和音乐、舞蹈、美术活动，对部队和人民群众进行宣传教育。

抗日战争时期，剧社主要活动于冀西山区，多次深入游击区、敌占区开展对敌政治宣传，反映根据地军民的斗争生活，自编自演了不少剧目。主要有话剧《我们的乡村》(刘肖芜创作)、歌剧《弄巧成拙》(崔品之创作、徐曙作曲)、歌剧《弃暗投明》(调焚创作、吴畏作曲)，也演出过《雷雨》、《日出》和苏联话剧《前线》、《俄罗斯人》等中外名剧，并与兄弟剧团联合公演了根据M.高尔基小说改编的话剧《母亲》。



抗敌剧社1942年演出的《我们的乡村》剧照

解放战争时期，剧社随部队活动于平绥沿线、正太沿线和冀中一带，创作演出了一批反映部队生活的话剧和歌剧，1947年演出了歌剧《不要杀他》(刘佳创作、张非作曲)，受到各方面好评。

在紧张的战争环境下，抗敌剧社的创作演出活动经常处于突击和流动的状态，从而培养了群众化、战斗化的作风。1949年初，抗敌剧社结束活动，改称中国人民解放军华北军区政治部文艺工作团。

Kangdi Yanjudui

抗敌演剧队　Anti-Enemy Troupe　中国共产党领导的、10个以演剧方式进行抗日宣传的文艺团体的总称。全称国民政府军事委员会政治部抗敌演剧队。1938年8月组建于武昌。

组成　1938年1月，日本帝国主义已侵占东北、华北、上海、南京等地，国共合作组成的国民政府军事委员会成立政治部，副部长周恩来根据中共中央关于加强抗日宣传工作的指示，着手进行收编、组建抗日宣传团体编入郭沫若主持的国民政府军事委员会政治部第三厅建制。8月，在武昌昙花林宣布成立10个抗敌演剧队、4个抗敌宣传队和1个孩子剧团。其中，抗敌演剧队的成员大多为来自上海的原抗日救亡演剧队，武汉及其他地区的进步戏剧工作者、青年学生，由郭沫若、田汉、洪深主持训练1个月后分派各战区抗日前线工作。抗敌演剧队内部实行民主管理，大多数演剧队建立了中共地下支部，建队初期由中共三厅特支领导。此后各个阶段的活动都是在周恩来和中共南方局领导下进行的。



图1　抗敌演剧第三队队员在延安合影(1939)



图2　抗敌演剧第七队队员复员前合影(1946)

情况　抗敌演剧第一队前身为上海救亡演剧第三队，队长先后为徐韬、赵如琳、魏曼青，在湖南、广东、广西一带开展活动。第二队的前身为上海救亡演剧第四队，队长先后是郑君里和吕复，主要在江西、湖南进行演剧宣传，并和国民党的反共、清共政策展开了有理、有利、有节的斗争。第三队前身为中华全国戏剧界抗敌协会话剧移动第七队，由武汉拓荒剧团吸收平、津、沪、汉学生组建，队长徐世津、王负图，曾奔赴山西，进入陕甘宁边区，在延安首次演出了光未然、冼星海合作的《黄河大合唱》。第四队原为上海救亡演剧第十一队，队长先后为侯枫、许智、翁村，曾在湖北开展工作。屡受国民党当局的钳制，1941年皖南事变后被战区政治部解散。第五队前身为文明戏剧团“上海剧社”，队长王梦生，在安徽、浙江、江西、福建等地区巡回演出。第六队前身为平津学生抗敌移动剧团，队长陆万美，先后在安徽、山东演出。国民党发动第一次反共高潮后远去东北军工作，曾因东北军57军兵变失败而被全体关押，被营救出狱后宣告解散。第七队的前身为武汉友联剧社，队长先后为冼群、罗毅之，在安徽、江西和浙江等地演出。第八队前身为上海救亡演剧第八队，队长刘斐章，在湖南一带工作，曾应第四军的要求在该军内组建了铁血剧团。第九队前身为以冼星海、张曙为首的救亡歌咏队，队长徐桑楚，以桂林为基地为广西军民进行演出。第十队前身为河南省抗敌后援总会巡回话剧第三队，队长姚肇平，以洛阳为中心进行各地城乡巡回演出，1939年春以后，在反动派摧残下变质解体，不久被撤销。

随着抗日战争进入相持阶段，国民党当局制造了震惊中外的“皖南事变”，解除了郭沫若的第三厅厅长职务，迫使抗敌演剧队先后解散或改组，并将抗敌演剧队改为抗敌演剧宣传队，简称剧宣队。原一队改为四队留柳州；原二队改为九队留长沙；原三队改为二队仍留山西；原八队改为六队调湖北恩施；原九队改为五队仍留广西；原一队改为七队，在广东活动。

剧宣二队曾排演《国家至上》等，给沉寂的山西社会带来生气和希望。1945年1月，其人员向北平转移。剧宣四队以柳州为依托，在桂南、贵阳、安顺一带坚持演出，直到抗战胜利。剧宣五队坚持在广西工作，辗转于广西、广东、云南、贵州各地，并曾随远征军到缅甸的腊戍、西保、密支那抗日前线进行演出，一直坚持抗战的艺术宣传。剧宣六队调往湖北恩施后转为剧场演出，上演《国家至上》等。1944年配属青年军，在四川坚持工作到抗战胜利。剧宣七队以广东韶关为基点进行巡回演出，上演过《塞上风云》等话剧和《军民进行曲》等民间歌舞剧。剧宣九队曾长期隐蔽，演出以多幕剧为主。1944年底调往重庆和綦江、万县（今重庆市万州区）等地工作。剧宣十队（原抗敌演剧第五队）改编后，处于解体状态。后由沈默任队长，主要从事剧场演出。1945年配属青年军208师，由江西转至浙江嘉兴。

抗日战争胜利后，各剧队名称去掉“抗敌”字样，称为演剧某队，顺序不变。按照周恩来和中共南方局要求，主要在武汉、北平、天津、上海等地开展了进步演剧活动。演剧二队开始在太原开展演出活动，后转移到北平（今北京）活动。1948年8月全队撤回到解放区。演剧四队在武汉，与六队联合进行演出活动，后南下长沙、衡阳。1948年5月分批由天津、北平进入华北解放区，组成华北大学第三文工团。未能进入解放区的队员1949年后并入浙江省军区文工团。演剧六队先由四川巡演到达武汉，在形势紧迫的日子里一直坚持演出进步戏剧。以后留长沙，1949年后成为湘江文工团。演剧五队与演剧七队分别由昆明、韶关调至广州，进行演出活动。遭国民党反动派查禁后，明散暗合地转移香港，在香港成立中国歌舞剧艺社。1947年初，去泰国、马来西亚、新加坡等地向华侨进行宣传演出。1948年返回香港，1949年4月进入东江游击区，成为华南文工团。演剧九队先由四川沿江到达武汉，举行公演。同年从南京移往无锡，1948年进入上海。在无锡与上海演出进步剧目和革命歌曲均获成功。上海解放后成为华东文工二团，并在此基础上建立上海人民艺术剧院。演剧十队到北平进行演出活动，1949年后由北京军管会接管。

作用　抗敌演剧队在10年艰苦斗争的历程中，几经曲折演变，在抗日战争和解放战争中经受了考验和磨炼。在中国共产党的领导下，各演剧队始终坚持在抗敌第一线和国统区进行活动，以文艺形式激励军民抗日热情，为中华民族的解放，为反帝反封建的历史性胜利作出了重要贡献。在长期艺术实践中，演剧队创作和演出了一大批优秀戏剧作品，探索了话剧民族化、大众化道路，锻炼造就了一批戏剧人才，例如刁光覃、夏淳、朱琳、光未然等。

kangdongji

抗冻剂　antifreezer　加入其他液体（一般为水）中以降低其冰点、提高抗冻能力的物质。又称阻冻剂。主要用于内燃机冷却系统、空调系统、太阳能系统、雪溶系统和冷冻干燥等方面。优良的抗冻剂应该价廉、化学稳定性好、无腐蚀性、不易燃、低毒、低泡沫、无臭、黏度小。常用的抗冻剂有甲醇、乙醇、乙二醇、甘油、丙酮、水溶性酰胺和氯化钙、食盐等。其中乙二醇的抗冻性能优异，含乙二醇40%（质量）的水溶液的冰点为-24℃，含58%的冰点为-48℃。世界上采用的抗冻剂，约90%采用乙二醇及其衍生物。

kanggaoxueyayao

抗高血压药　antihypertensive drug　作用于影响血压变化的某些因素，使血压下降的药物。按其主要作用分以下几类。

利尿药　以噻嗪类利尿药的作用最为明显，包括双氢氯噻嗪、多噻嗪、甲噻嗪、氯噻酮、吲达帕胺等。其机理是通过利钠作用减少血容量、降低心排血量而使血压下降。降压作用可因钠的大量排泄使血管平滑肌细胞内钠离子浓度下降而使周围血管阻力下降，血压降低。吲达帕胺的血管扩张作用尤为明显。此类药物的副作用是排钾引起低血钾而出现乏力、肌痉挛。其代谢性副作用还有糖耐量降低，低密度脂蛋白、甘油三酯、血尿酸增高等。此类药可增加血浆肾素活性而使血管紧张素Ⅱ及醛固酮增加反而降低了其降压作用。故单独用药有效率通常在50%以下，与抑制肾素血管紧张素系统或神经系统的药物合用，可使疗效增至80%以上。

保钾利尿剂　如螺旋内酯、三甲喋呤等药物均为特异的醛固酮拮抗剂，适用于原发性和继发性醛固酮增多症。单独使用对其他原因的高血压效果差。

抗交感神经药　有以下几类。

β受体阻滞剂　β受体分为β_1及β_2受体，心脏具β_1受体，血管及支气管平滑肌具β_2受体。β受体兴奋则心率加快，心肌收缩力加强，血管收缩，支气管扩张；β受体被阻滞则作用相反。某些β受体拮抗药在阻断β受体的同时尚具有兴奋β受体的作用，称为内在拟交感活性，因而使该类药物的作用变得复杂。心得安、那多洛尔、心得静、噻吗心安等均为无β_1、β_2受体选择性的β受体阻滞剂；氨酰心安、比索洛尔、美多心安（倍他洛克）等则为选择性的β_1受体阻滞剂，其优点为不引起支气管痉挛性哮喘，对糖耐量亦无明显影响，可适用于合并糖尿病病人。

α_1受体阻滞剂　血管壁有α受体，在交感神经末梢突触后的受体称为α_1受体，于突触前的称α_2受体。α_1受体兴奋则血管收缩，α_1受体阻滞则血管扩张；α_2受体对交感神经末梢释放去甲肾上腺素有调节作用，α_2受体受去甲肾上腺素刺激后可反馈地抑制去甲肾上腺素的释放，若阻断α_2受体则作用相反。哌唑嗪、多沙唑嗪能选择性地拮抗α_1受体，而对α_2受体无阻断作用，而酚妥拉明及酚苄胺则对α_1、α_2受体均有拮抗作用，故降压作用不明显。

α-β受体阻滞剂　兼有α_1和β肾上腺能受体拮抗作用的药物如卡维地洛和拉贝洛尔由于能拮抗儿茶酚胺的效应而有一定的降压作用。但长期使用作用变弱，且后者有肝细胞损伤、位置性低血压、抗核抗体阳性等副作用，不作为一线的抗高血压药物。

肾素-血管紧张素系统抑制剂　有如下两类。

血管紧张素转化酶抑制剂（ACEI）　血浆中的肾素能使血管紧张素原裂解为血管紧张素Ⅰ（ATⅠ），它是无生理活性的十肽，经转换酶的作用降解为有生理活性的八肽ATⅡ，ATⅡ具有较去甲肾上腺素更强的血管收缩作用及促进醛固酮生成的作用而使血压升高。ACE抑制剂阻止了ATⅡ的生成，导致动、静脉血管扩张及钠利尿并减少了醛固酮的分泌，产生轻度排钠作用，从而减少了钾离子的分泌，增加了扩血管的缓激肽，加强了抗高血压的作用。卡托普利、依那普利、苯扎普利、赖诺普利、福辛普利、西拉普利、培垛普利和雷米普利等已成为常用的抗高血压的ACE抑制剂。常见的副作用有缓激肽增多引起的咳嗽。

血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂（ARBs）　通过在ATⅡ1型受体水平拮抗ATⅡ对血管平滑肌的缩血管作用而起到降低周围血管阻力的抗高血压作用。由于ARBs不增加缓激肽的水平，故不引起咳嗽。对不能耐受由ACE抑制剂引起咳嗽副作用者，ARBs是很好的替代剂。副作用有血管神经性水肿、皮疹等过敏反应。常用药物有氯沙坦、缬沙坦、依贝沙坦等。

钙拮抗剂　是有效的治疗高血压的药物。见钙拮抗剂。

直接扩张血管药　是强的抗高血压药物（见周围血管扩张药）。仅保留为难治性高血压或特殊情况时用，如于妊娠期用肼苯哒嗪，对高血压伴心衰的病人联合使用肼苯哒嗪和硝酸盐制剂有用。常用药有肼苯哒嗪及米诺地尔。心肾功能不全者和用量大于400毫克/日时，肼苯哒嗪有诱发红斑狼疮的可能。一旦出现抗核抗体阳性，必须立即停药。

注射用抗高血压药物　主要用于高血

压急症或合并心衰或心肌梗死时，硝普纳是用于多数高血压急症的首选药物，由于起作用快需密切监测以避免血压降得过低。其他如硝酸甘油、拉贝洛尔、尼卡地平、低压唑均可用于高血压危象或急症。舌下含用硝苯地平往往吸收过快可能诱发心脑血管不良事件，应尽量避免用于急性降压。

kanghe jiagu

抗核加固 nuclear hardening　对武器系统及其设施、设备等采取的核防护技术措施。又称核加固。为提高抗核加固效果，一般在武器装备设计、制造过程中就要考虑采取必须的抗核加固措施。不同环境下，核爆炸的毁伤因素对武器系统的破坏机制、破坏程度各不相同（见核武器杀伤破坏效应），如对发射井中的导弹，核爆炸的破坏因素主要为岩土冲击波、弹坑效应、核电磁脉冲、核辐射等。导弹弹头在高空飞行遭反导弹核武器拦截时，核爆炸产生的X射线将在导弹壳体上产生强烈的热–力学效应，造成材料或结构破坏。核爆炸所形成的核辐射使导弹及航天器中的计算机存储器、微处理机和惯性制导装置等微电子系统性能受损，为提高它们在核爆炸环境中的生存能力和突防能力，必须采取抗核加固措施。自核武器问世后，各国就开始对核武器杀伤破坏效应及其防护进行研究。20世纪50年代末至60年代初，美、苏两国进行了一系列高空核试验，观测到核电磁脉冲、X射线等一些特殊效应，促进了抗核加固的深入研究，对各种武器系统抗核电磁脉冲效应提出了更高的要求。1963年禁止大气层核试验后，美、苏等国积极发展核爆炸效应模拟试验，研究在核爆炸毁伤因素作用下武器系统和部件性能变化和损坏机理，探索有关抗核加固措施。许多研究所和生产厂家致力于研究、开发具有抗核辐射能力的电子元器件，提高了电子系统抗核加固的水平。70年代，核武器的命中精度大大提高，促使美、苏两国加强导弹发射井抗核爆能力的研究。80年代后，美国的各种武器系统多数已达到了相应的抗核加固指标，军事航天系统、航空导航计算机、雷达等领域也都开始使用抗核辐射的加固部件。20世纪末至21世纪初，抗核加固工作受到各国军事部门高度重视，其技术有更大的发展。

武器装备的抗核加固程序，一般是先分析未来战争中武器系统可能遭遇的核爆炸环境，了解各种核爆炸效应对不同武器部件的破坏作用；然后再在武器设计中制定均衡的抗核加固指标。抗核加固指标必须统筹兼顾，全面考虑武器系统各组成部分的抗核加固要求，特别注意对薄弱环节进行抗核加固；还要考虑技术和经济上的可承受性，优选有效可行的途径。均衡抗核加固指标可由核爆炸毁伤半径来表示。抗核加固的途径因武器系统不同而异，大致可分为3类：①削弱核爆炸毁伤作用，如采用屏蔽、减震等。②增强系统自身抗核毁伤的能力，如加固导弹发射井、提高电子元器件辐射容限、电子系统的结构采用复式设计、选用抗核辐射性能好的材料等。③采用回避技术。使易受损坏的电路或子系统非必要时暂停工作，直到核爆炸破坏因素的强度下降到不影响其性能为止。所有抗核加固措施都应通过核爆炸效应模拟试验来验证其效果，并尽可能通过核试验来评估武器系统的抗核加固性能。

抗核加固技术，不仅对国防现代化有重要意义，而且在卫星和其他航天系统等领域进行抗空间天然辐射加固研究，也有重要的实用价值。

kangjiaolüyao

抗焦虑药 antianxiety drug　用于消除或减轻精神紧张和焦虑症状的药物。其中以苯二氮草类应用最广。抗焦虑药治疗的适应症颇广，最常用于各种有焦虑症状的神经症，如焦虑症、恐怖症、强迫症、疑病症和神经衰弱。躯体疾病或各种器质性原因所致的继发性焦虑，如高血压病、甲状腺功能亢进、经前紧张症患者常伴发的焦虑症状，均可用此类药物作对症治疗。应激状态时，如外科手术前后、特殊或意外事件后的过度焦虑，亦可临时短期服用抗焦虑药。在临床上抗焦虑药还常被用作安眠药物，主要用于入睡困难者。此类药物相对安全，除药物过敏及有药物依赖性者外，无特殊禁忌症，但嗜酒者及肺心脑病患者慎用。在治疗剂量时副作用轻微，主要有思睡、软弱、头昏和眩晕等，偶见药疹。但长期用药可产生药物依赖，此时患者对药物的耐受性增高，以致用药剂量增高，突然停药则产生戒断反应，如失眠、头痛、烦躁、肌肉疼痛或抽动等。因此在使用时不宜剂量过高、疗程过长。

kangjiehebingyao

抗结核病药 anti-tuberculosis durg　能杀灭人体内结核菌的一类抗生素。种类多。其中疗效高、不良反应较易耐受的为一线药物。作用弱，毒性较大，对一线药物耐药或复治时应用的为二线药物。各种抗结核药单独应用均易产生耐药性，故一般是几种抗结核药联合应用。

一线药物　包括异烟肼、利福平、链霉素、乙胺丁醇、吡嗪酰胺等。

异烟肼　抗结核菌作用强、疗效高、毒性小、价廉、口服方便。有高度选择作用，能杀灭细胞内外的结核杆菌，大部分非典型分枝杆菌对之均敏感。但易产生耐药性，一般应用3个月，约60%可耐药。如并用其他抗结核药，可延缓耐药菌的出现。停药一段时间可恢复对药物的敏感性。适用于全身各部位、各类型的结核病。肝功能不良者、精神病患者和癫痫病人禁忌。不良反应多发生在过敏体质或大剂量用药者，有恶心、呕吐等胃肠道反应，肝损害、外周神经炎，偶有精神障碍、癫痫或过敏。多用口服法，重症结核病如粟粒性结核及结核性脑膜炎，必要时可静脉注射。

利福平　一种半合成广谱抗生素，对革兰氏阳性菌、阴性菌有明显抗菌作用，高浓度对衣原体及病毒亦有作用。是最有效的抗结核药，对结核杆菌、非典型分枝杆菌及麻风分枝杆菌均有效，尤其对繁殖期结核杆菌作用最强；且能透入细胞内，对吞噬细胞内的结核杆菌亦有杀灭作用，故是全效杀菌药。口服有效，并能达到高而较持久的有效血药浓度。单独应用后亦可产生耐药性，与其他抗结核药之间无交叉耐药性。适用于各种结核病，包括初治及复治。对泌尿生殖系统结核病，尤其是合并肾功能不全者尤为适用。肝功能严重不全、胆道阻塞和3个月内的孕妇禁用。不良反应轻微，发生率约为4.7%。因反应严重而中止治疗占0.9%，包括：肝功能损害[肝肿大、丙氨酸转氨酶（ALT）升高及黄疸]、轻微消化道反应（如厌食、恶心、呕吐、腹痛）、神经系统症状（如眩晕、嗜睡、共济失调、视力模糊、暂时听力丧失等）、过敏反应（如药物热、皮疹、嗜酸性粒细胞增多、白细胞减少、血小板减少、溶血、贫血、肾功能不良甚至急性肾功能衰竭等）。其衍生物利福定及利福喷汀，抗菌作用及原理同利福平，利福喷汀疗效更强，更适用于短程疗法；不良反应同利福平，但较轻微。

链霉素　其抗结核作用仅次于异烟肼和利福平。高浓度有杀菌作用，但不易进入细胞内故对细胞内结核菌无效，且不易透入纤维化、干酪及厚壁空洞病灶。临床用于治疗各种类型的活动性结核病。主要不良反应是损害第八对脑神经。易产生耐药性，故疗程不超过半年。

乙胺丁醇　适用于各型肺结核及肺外结核。安全有效，已取代对氨基水杨酸为一线药。常与异烟肼及利福平合用作为结核初治的常规药物。亦可用于复治、间歇及短程疗法。不良反应少且轻微，包括视觉和色觉减退、皮疹、肝功能异常、高尿酸及胃肠道反应等，发生率均在1%以下。痛风、糖尿病患者和老人、孕妇、幼儿慎用。

吡嗪酰胺　仅对人型结核菌有抑制或杀灭作用。主要用于对异烟肼、链霉素、乙胺丁醇耐药或不能耐受其他抗结核药的复治病例。是目前短程化疗的三联或四联

强化期治疗的基本药物之一。肝功能不全、有痛风素质者及3岁以下儿童禁用，糖尿病、肾功能不全、胃溃疡者慎用。

二线药物 包括对氨基水杨酸、乙硫异烟胺、丙硫异烟胺、卷曲霉素、卡那霉素、阿米卡星、环丝氨酸及紫霉素等。其抗菌作用弱，毒性较大，仅在对一线药物耐药或复治时应用。

应用原则 要早用药物，几种药物联合应用，并全程使用，以及适宜的药量。

化疗方案 有下述3种。

标准疗法 每日给药，疗程长，疗效好；但患者不易坚持。分别对原发性肺结核、急性粟粒性肺结核及继发型肺结核有初治和复治方案。

间歇疗法 采用大剂量，每周2次；给药次数少、总量少，可减少药物不良反应及节约治疗经费。其疗效与标准疗法类似。

短程疗法 采用杀菌力强的二种抗结核药合用，短期内杀灭病灶内外病菌，可缩短疗程为6～9个月。

kangjingshenbingyao

抗精神病药 antipsychotic drug 能影响人的认知、情感、行为，用于治疗精神分裂症和控制精神病症状的一类药物。这类药物在通常的治疗剂量时，不影响意识清晰度，但能有效地控制和减轻精神病症状。代表药物有氯丙嗪、氟哌啶醇、舒必利、氯氮平、利培酮等。其治疗作用与其抗多巴胺作用有关，而精神分裂症的发生可能与中枢神经系统的多巴胺功能亢进有关。此类药对另一种神经递质——去甲肾上腺素的阻断作用，与其控制精神运动兴奋和镇静等作用有关。适用于精神分裂症、躁狂症、伴有幻觉和妄想的抑郁症、偏执性精神障碍和其他精神障碍。因躯体疾病或脑部病变所致的症状或器质性精神障碍，若无禁忌症，亦可用此类药物对症治疗。副作用颇多，较常见的有锥体外系反应、迟发性运动障碍、体位性低血压、药疹、肝功能变化、血白细胞减少等，故应当在医生指导下服用。

kangjingdianji

抗静电剂 antistatic agent 能阻止静电蓄积的物质，用以克服纤维等材料相互摩擦所产生的静电荷积累。聚合物的体积电阻率一般高达10^{10}～10^{20}欧·厘米，易积累静电而发生危险。抗静电剂可以帮助解决此问题。抗静电剂多为表面活性剂，可使材料表面亲和水分，有些还有导电作用，因而使静电及时泄漏。按使用方法，抗静电剂主要有3类：①外部添加剂。通常采用外部喷洒、浸渍或涂布的方法，用的是浓度为0.5%～2.0%的表面活性剂水溶液。②外部永久性添加剂。通常采用阳离子型线状高分子或含有交联键的高分子化合物，通过溶液或分散液附在纤维等材料表面，达到永久抗静电的目的。具有耐洗性和干洗性。③内部添加剂。在纺丝前便掺入纺丝原液中，主要是含环氧基的亲水性有机硅化合物，以乙酸镁为固化促进剂。可用于充填制造羽绒被褥等纤织制品。用于塑料的抗静电剂，多为阳离子表面活性剂，如铵盐、季铵盐和烷基咪唑啉等类，用量0.1%～3.0%不等。

kanglaoji

抗老剂 antiager 能延缓高分子化合物老化的物质。见防老剂。

kangliniao jisu

抗利尿激素 antidiuretic hormone; ADH 9个氨基酸残基组成的小肽。又称血管升压素（AVP）。由下丘脑的视上核和室旁核的神经元分泌的一种激素（前者为主）。它在细胞体中合成，经下丘脑–垂体束被运输到神经垂体然后释放出来。它对抗利尿作用十分明显，在失血情况下，还对血管有调节作用。它的主要作用是提高肾远曲小管和集合管上皮细胞对水的通透性，从而增加水的重吸收量，使尿液浓缩，尿液减少（抗利尿），可用于治疗“尿崩症”。其也能增加髓袢升支粗段对NaCl的主动重吸收和内髓部集合管对尿素的通透性，从而增加髓质组织间液的溶质浓度，提高髓质组织间液的渗透浓度，有利于尿液浓缩。在动物实验中还观察到它能使蟾蜍的膀胱和蛙的皮肤对水的通透性增加。

ADH可与肾远曲小管和集合管管周膜上的受体结合而激活腺苷酸环化酶，产生环腺苷酸（cAMP），使管腔膜蛋白磷酸化，改变膜的构型，结果导致水通道开放，促进水分子的重吸收。

调节抗利尿激素的主要因素是：①血浆晶体渗透压的改变。当大量发汗或严重腹泻等情况使机体失水时，血浆晶体渗透压升高，对下丘脑的渗透压感受器的刺激增强，ADH释放增多，尿量减少。反之，大量饮清水后，尿量增多。②循环血量的改变。血量过多时，刺激了左心房的容量感受器，冲动传入中枢，间接抑制了下丘脑–垂体系统释放ADH，从而引起利尿。③其他因素。动脉血压升高时，刺激颈动脉窦的压力感受器，也可以反射地抑制ADH的释放。此外，心房利尿钠肽可抑制抗利尿激素分泌，血管紧张素Ⅱ则可刺激其分泌。

Kang-Mei-Yuan-Chao Yundong

抗美援朝运动 Movement to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 1950～1953年中国国内支援朝鲜抗击美国侵略的全民性斗争。1950年朝鲜内战爆发后，美军不顾中国政府的多次警告，悍然将战火烧到朝鲜北部鸭绿江畔，严重威胁着中国的安全。应朝鲜政府的请求，中国政府决定组成中国人民志愿军入朝参战。为了支援抗美援朝战争，中国政府在国内领导人民开展了轰轰烈烈的抗美援朝运动。全国各族青年踊跃报名参军，广大农民也以极大热忱参加后勤支援，仅东北地区参加担架队、运输队、民工队的农民就有60多万人，其中随军入朝的就有21万人。1950年11月4日，中国各民主党派联合发表宣言，强烈谴责美国对朝鲜内政的干涉，呼吁保卫世界和平。国内各界联合成立了中国人民保卫世界和平反对美国侵略委员会，各界代表组成中国人民慰问团三次赴朝慰问。全国各地纷纷举行反对美帝国主义的集会、游行，1951年6月前后参加集会、游行的群众近3亿人。同时，中国人民抗美援朝总会发出了推行爱国公约、捐献飞机大炮和优待军



中国人民第二届赴朝鲜慰问团文艺工作团在前线进行慰问演出（常香玉在演唱志愿军抗美援朝小调）

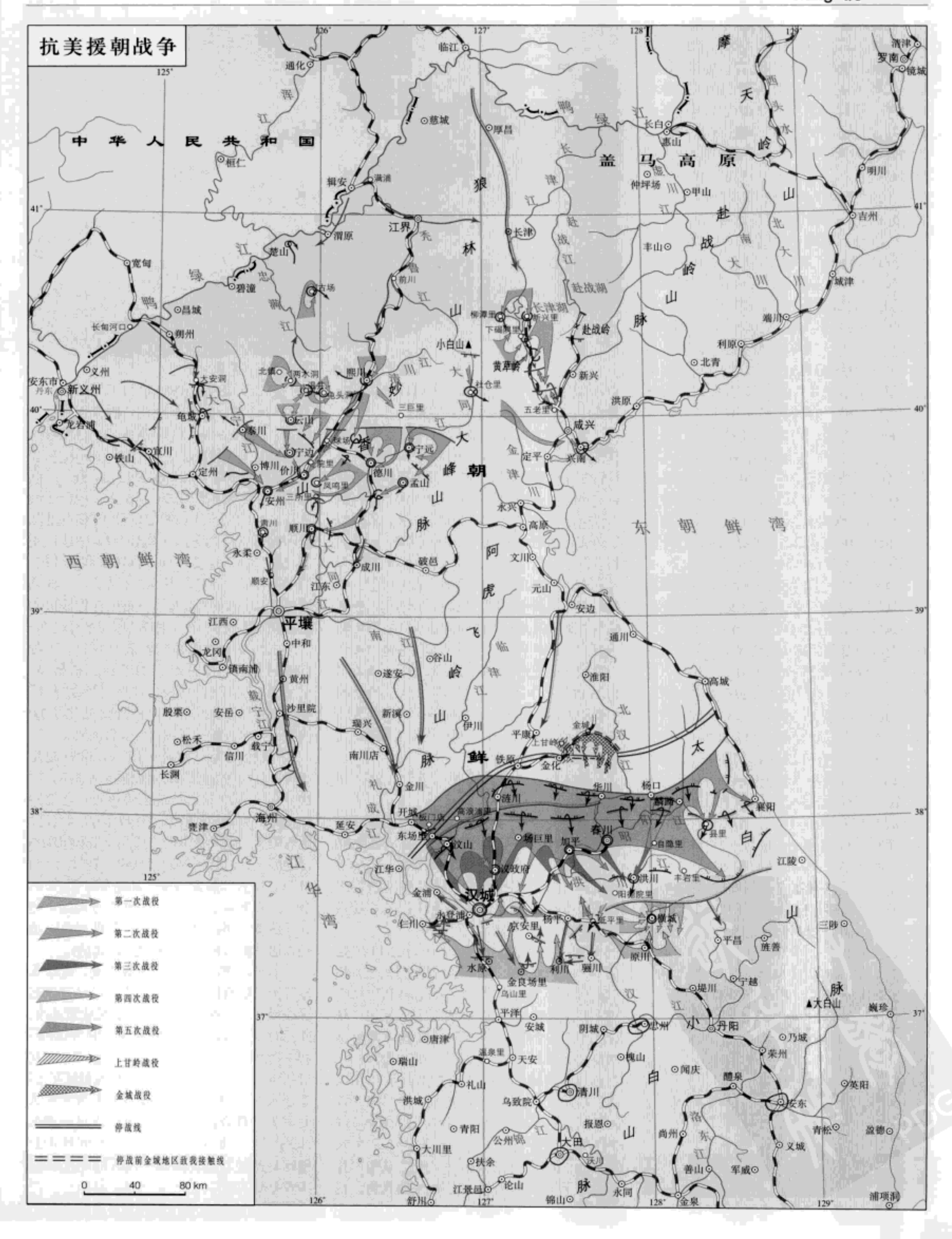
烈属的号召，得到全国人民的积极响应，掀起了捐献热潮。截至1952年5月底，全国人民支援朝鲜前线的捐款可折合战斗机3 710架。为了巩固后方，从1950年10月起，全国各地进行了镇压反革命运动；1951年10月，在毛泽东“增加生产，厉行节约，以支援中国人民志愿军”号召下，全国又先后开展了增产节约运动、爱国主义生产竞赛运动，及由此引发的“三反”、“五反”运动。至1953年夏天，这些运动都先后取得了伟大的胜利，激发了全国人民的爱国主义热忱，有力地支援了抗美援朝战争，向世界展现了中华人民共和国建立以后中国人民热爱和平、团结一致的新的精神面貌。

推荐书目

《当代中国》丛书编辑部. 抗美援朝战争. 北京：中国社会科学出版社，1990.

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng

抗美援朝战争 War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 20世纪50年代初，中国人民志愿军为援助朝鲜人民抵抗美帝国主义侵略，维护中国领土主权，保卫中国安全而进行的战争。


抗美援朝战争
中华人民共和国
西朝鲜湾
东朝鲜湾
江华湾
盖马高原
狼林山
赴战岭山脉
妙香山
峰朝
狄踰岭山脉
阿虎飞岭山脉
太白山脉
小白山
白山
鸭绿江
长津江
赴战湖
长津湖
清川江
大同江
南江
临津江
汉江
北汉江
洛东江
平壤
汉城
临江
通化
桓仁
宽甸
楚山
碧潼
朔州
昌城
安东市
新义州
龟城
泰川
宁边
价川
德川
孟山
安州
顺川
成川
江东
江界
前川
熙川
长津
黄草岭
咸兴
兴南
定平
五老里
洪原
北青
利原
端川
城津
吉州
明川
惠山
甲山
丰山
长白
永兴
高原
文川
元山
安边
通川
高城
谷山
遂安
新溪
瑞兴
南川店
沙里院
黄州
中和
江西
龙冈
镇南浦
殷栗
安岳
松禾
信川
长渊
载宁
海州
瓮津
延安
开城
金川
铁原
金化
金城
平康
伊川
淮阳
上甘岭
杨口
华川
春川
加平
洪川
横城
原州
麟蹄
襄阳
杨平
利川
骊州
水原
仁川
金浦
议政府
汶山
江陵
平昌
堤川
宁越
丹阳
忠州
荣州
安东
醴泉
大田
清州
天安
乌致院
公州
论山
扶余
洪城
礼山
瑞山
唐津
平泽
安城
阴城
槐山
闻庆
尚州
金泉
永同
锦山
报恩
大白山
蔚珍
盈德
青松
英阳
乃城
三陟
浦项洞
第一次战役
第二次战役
第三次战役
第四次战役
第五次战役
上甘岭战役
金城战役
停战线
停战前金城地区敌我接触线
0
40
80 km

战略决策 1945年8月第二次世界大战末期，美国军队与苏联军队以北纬38°线为界，分别占领朝鲜南方和北方，接受日军投降，朝鲜形成了南北分裂的局面。1948年下半年，朝鲜南北双方分别成立了互不承认，并各自宣称代表整个朝鲜的两个政府，在如何实现朝鲜统一和统一于谁的问题上展开激烈斗争。1948年下半年和1949年上半年苏、美两国军队先后撤出朝鲜后，朝鲜南北双方在统一问题上的斗争日益激化。1950年6月25日，朝鲜内战爆发。6月27日，美国总统H.S.杜鲁门即发表声明，宣布进行武装干涉，派兵入侵朝鲜，并令美国海军第7舰队侵入台湾海峡，侵占中国领土。同日，美国驻远东的海空军部队出动支援南朝鲜军作战。7月1日，美军地面部队入侵朝鲜。7月7日，美国操纵联合国安全理事会通过非法决议，组织"联合国军"，并授权美国任命"联合国军"总司令。7月16日，美国任命其驻远东军总司令D.麦克阿瑟为"联合国军"总司令（后为M.B.李奇微、M.克拉克）。朝鲜内战演变为一场侵略和反侵略的国际性局部战争。9月15日，以美国为首的"联合国军"乘朝鲜人民军主力在朝鲜南部洛东江地区作战之际，于朝鲜西海岸仁川实施登陆，尔后向北纬38°线进攻。

中国人民一贯主张和平解决朝鲜问题和一切国际争端，对于美国的侵略行径表示极大义愤。6月28日，毛泽东主席在中央人民政府委员会第八次会议上严厉谴责了美国对朝鲜和中国领土台湾海域的侵略，并号召"全国和全世界的人民团结起来，进行充分的准备，打败美帝国主义的任何挑衅"。同日，周恩来以外交部长的名义发表声明，严正指出："杜鲁门27日的声明和美国海军的行动，乃是对中国领土的武装侵略"，中国人民"必将万众一心，为从美国侵略者手中解放台湾而奋斗到底"。当以美国为首的侵略军扩大侵略战争，向北纬38°线大举进攻时，周恩来代表中国政府和人民于9月30日再次警告美国侵略者："中国人民决不能容忍外国的侵略，也不能听任帝国主义者对自己的邻人肆行侵略而置之不理。"美国无视中国人民的严正警告，于10月初以其地面部队大举越过北纬38°线，向中朝边境进犯，企图迅速占领全朝鲜。同时以飞机不断轰炸中国东北边境的城镇和乡村。


图1 美军把战火烧到鸭绿江边


图2 志愿军某部向敌人占据的山头发起攻击

美帝国主义的侵略行为直接威胁到朝鲜民主主义人民共和国的独立和自由，直接侵犯了中国的领土主权，威胁到中国的安全。当时，中华人民共和国建国伊始，正致力于医治战争创伤，恢复国民经济，巩固新生政权，亟须一个和平的国际环境。而美国蓄意以中国人民为敌，将战争强加到中国人民头上。中国人民义愤填膺，忍无可忍。中共中央和毛泽东主席根据朝鲜劳动党、朝鲜民主主义人民共和国政府的请求和中国人民的意志，毅然作出"抗美援朝，保家卫国"的决策，决定组成中国人民志愿军。1950年10月19日，中国人民志愿军在司令员兼政治委员彭德怀率领下开赴朝鲜，同朝鲜人民一起抗击美国侵略者，开始了历时两年零九个月的抗美援朝战争。

基本情况 抗美援朝战争分作两个作战阶段：

第一阶段 从1950年10月25日至1951年6月10日，中国人民志愿军和朝鲜人民军以运动战为主要作战形式，连续进行五次战役。其特点是，战役规模的夜间作战，很少有战役间隙的连续作战，攻防转换频繁，战局变化急剧。

第一次战役从1950年10月25日开始至11月5日结束，志愿军利用美国当局和"联合国军"轻视中国人民的心理和认为中国不会出兵参战的战略判断错误，抓住"联合国军"分兵冒进的有利战机适时发起突然反击，歼灭"联合国军"和南朝鲜军1.5万余人，将其从鸭绿江边打退到清川江以南，粉碎了美国企图一举吞并全朝鲜的侵略计划，初步稳定了战局。以美国为首的"联合国军"遭此打击后，虽已发现志愿军入朝参战，但仍轻视志愿军的力量，认为"并不是不可侮"的力量，再次大举北犯，企图在圣诞节前结束战争。

第二次战役自1950年11月6日始至12月24日结束，志愿军利用"联合国军"的错觉，故意示弱，采取诱敌深入的战法，将其诱至预定地区后，于11月25日和27日先后在西线和东线发起猛烈反击，歼灭"联合国军"和南朝鲜军3.6万余人，粉碎了其进攻，帮助朝鲜人民收复北纬38°线以北除襄阳地区以外的全部土地和北纬38°线以南的瓮津半岛、延安半岛，扭转了朝鲜战局。"联合国军"退到北纬38°线以后，一面利用原有阵地组织防御，一面玩弄停战谈判阴谋，企图争取时间，整顿军队，再举北犯。

志愿军和人民军为打破其阴谋，不给其喘息机会，12月31日打响第三次战役，至1951年1月8日结束，歼灭"联合国军"和南朝鲜军1.9万余人，将其驱至北纬37°线附近地区，解放了汉城（今首尔）。

"联合国军"为挽回败局，乘志愿军和人民军连续作战未得休整补充之机，于1951年1月25日又发起全线进攻。志愿军和人民军克服部队疲劳、兵员不足、粮弹缺乏等困难，以顽强阻击、猛烈反击和机动防御的战法，进行了第四次战役，奋战至4月21日，歼灭"联合国军"和南朝鲜军7.8万余人，将其阻止在北纬38°线附近地区，达到了大量杀伤其有生力量，争取时间，掩护志愿军新入朝兵团集结的预期目的。

志愿军和人民军为争取主动，继续大量歼灭"联合国军"，于4月22日举行第五次战役，先后在西线和东线发起猛烈进攻，胜利后又在运动防御中歼灭"联合国军"和南朝鲜军众多有生力量，战役至6月10日结束。共歼灭"联合国军"和南朝鲜军8.2万余人。经过连续五次战役，志愿军和人民军将"联合国军"从鸭绿江边赶回到北纬38°线，并把战线稳定在北纬38°线南北地区，迫使"联合国军"转入战略防御并接受停战谈判。

第二阶段 从1951年6月中旬至1953

年7月27日战争结束，志愿军和人民军以阵地战为主要作战形式。其特点是，边打边谈、打谈配合，战线相对稳定，作战行动多属局部性质，但战争双方都力图争取主动，以打破僵局。在横贯朝鲜250千米的绵亘战线上，战斗从未间断过，有时还非常激烈。这个阶段，志愿军和人民军实行“持久作战，积极防御”的作战方针，充分发挥官兵的勇敢和智慧，创造出以坑道为骨干同野战工事相结合的坚固防御阵地体系，粉碎“联合国军”多次局部进攻，胜利地进行了1951年夏秋季防御作战和**上甘岭战役**，并粉碎了“联合国军”以切断志愿军和人民军运输补给为目的的空中“绞杀战”和以制造疫区、使中朝方面丧失战斗力为目的的细菌战。为配合停战谈判和改善自己的阵地、歼灭“联合国军”有生力量，志愿军和人民军在“零敲牛皮糖”即打小歼灭战的思想指导下，主动发动多次战术性的反击作战，1952年秋还发动了具有战役规模的战术性反击作战，成连、成营地歼灭敌人，积小胜为大胜，大量歼灭了敌人有生力量。1953年5～7月，志愿军和人民军为促进朝鲜停战的实现，发起夏季反击战役，其中金城战役歼敌5万余人。由于志愿军和人民军的英勇作战，以美国为首的“联合国军”被迫于1953年7月27日在朝鲜停战协定上签字。至此，抗美援朝战争以中朝人民的胜利和美帝国主义的失败宣告结束。

基本特点　在这场战争中，中国人民志愿军的主要作战对象是资本主义世界的最大工业强国、具有第一流技术装备的美国侵略军。它掌握了原子弹和当时最新的军事技术，既握有制空权，又拥有制海权，所实施的是现代化诸军兵种联合作战。中国人民志愿军在战争初期既无海军，又无空军，后来虽然有了少量空军参战，也主要用于掩护交通运输干线，还不能直接支援地面部队作战。陆军装备也相当落后，部队机动基本靠徒步进行。武器装备上的劣势给志愿军作战带来很多困难。但是，美帝国主义进行的是非正义的侵略战争，失道寡助，在持久作战中军队士气日趋低落，内部矛盾日益加剧；中国人民志愿军和朝鲜人民军进行的是反侵略的正义战争，得道多助，内部团结，士气高昂，面对技术装备绝对优势之敌，敢于斗争，敢于胜利。

战争的主要战场在朝鲜半岛北半部，东西濒海，地幅狭长，山高林密，不便于大兵团实施广泛机动，现代化技术装备作用的发挥也受到一定限制，而便于实施登陆作战，便于利用山地组织防御。

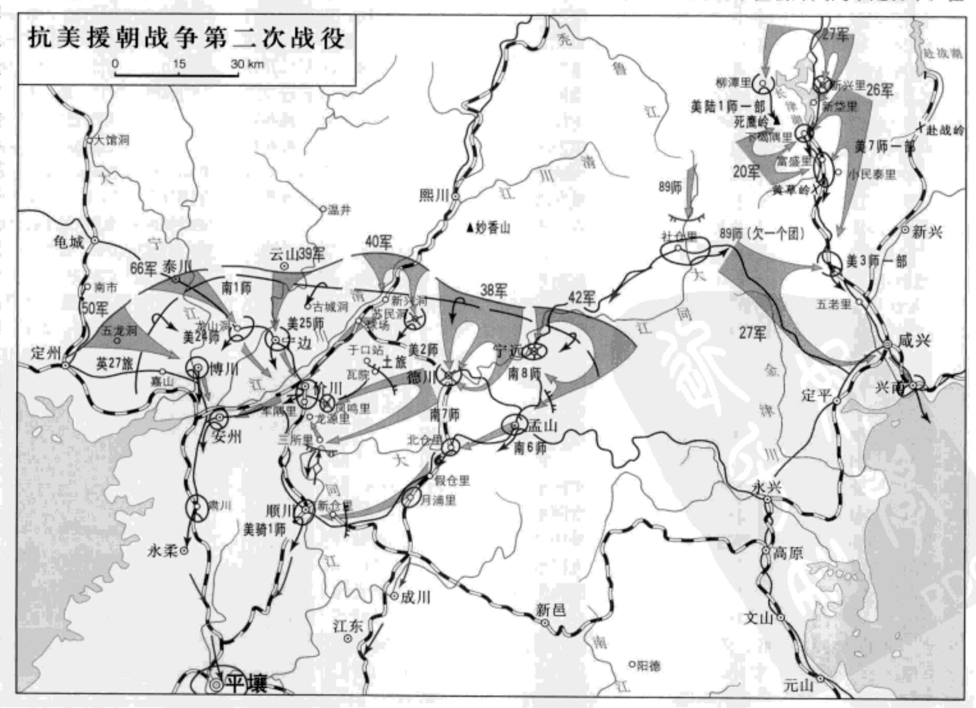
抗美援朝战争异常激烈，喷气式飞机的大量使用和某些重要战役战斗炮火的密度均超过第二次世界大战的水平，而且军事斗争与政治斗争交织进行，斗争非常复杂。战争双方投入战场的兵力愈来愈多，到战争结束时达到最高峰，总共已有300多万人。与战争初期相比，以美国为首的“联合国军”和南朝鲜军增加2.5倍，中国人民志愿军和朝鲜人民军增加3.5倍。在战争中，志愿军和人民军并肩作战，发扬国际主义、爱国主义和革命英雄主义精神，以高度的勇敢和极大的创造性，战胜了由于技术装备劣势而给作战行动、交通运输、物资供应等方面造成的种种困难，不断取得胜利。志愿军和人民军愈战愈强，战局的发展对志愿军和人民军愈来愈有利，这是战争发展的总趋势。

在抗美援朝战争中，中国人民志愿军共毙、伤、俘“联合国军”及南朝鲜军71万余人，自己作战减员36万余人。中国人民志愿军同朝鲜人民军一起将美国为首的“联合国军”从鸭绿江边打回到北纬38°线，并将其遏制在北纬38°线附近地区，从而保卫了朝鲜民主主义人民共和国，保卫了中华人民共和国的安全，为保卫世界和平、促进世界人民的反帝斗争和人类进步事业作出了重要贡献。中国人民志愿军不仅圆满地完成了祖国人民交给的光荣使命，而且锻炼了自己，取得了在劣势装备条件下战胜现代化优势装备之敌极为宝贵的经验，丰富和发展了毛泽东军事思想，自身军事斗争艺术提高到一个新的水平。

抗美援朝战争的胜利，充分显示了掌握了自己命运的人民捍卫自己选择的发展道路和生活方式的坚强信心，为世界一切被压迫、受欺凌的民族和人民树立了敢于斗争、敢于胜利和捍卫国家主权、民族独立与尊严的典范，也为中朝两国的社会主义革命和建设事业创造了良好条件。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-er Ci Zhanyi

抗美援朝战争第二次战役　Second Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea　1950年11月6日至12月24日，**中国人民志愿军**在朝鲜人民军配合下，在




志愿军某部在龙源里围歼美军

朝鲜北部地区对以美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军实施的反击战役。

“联合国军”遭到志愿军第一次战役打击后，虽已发觉中国人民志愿军参战，但认为志愿军参战兵力不过六七万人，“不是一个不可侮的势力”，因而集中5个军20余万人的兵力，从东西两线再次发动进攻，企图迅速歼灭志愿军和人民军，在圣诞节前结束朝鲜战争。

中国人民志愿军决心利用“联合国军”恃强骄傲情绪，采取“诱敌深入、寻机各个歼敌”的方针，将其诱至预定战场，尔后突然发起反击，在运动中歼灭敌军，粉碎其进攻，将战线推进至平壤、元山地区，扭转朝鲜战局。此役，志愿军参战总兵力为38万余人，西线6个军共18个师，一线作战兵力为敌之1.76倍；东线3个军共12个师，一线作战兵力为敌之1.66倍。

1950年11月6日，“联合国军”开始以一部兵力进行试探性进攻。志愿军故意示弱，按照预定计划节节抗击，诱敌深入。“联合国军”以为志愿军的逐步后撤是“怯战败走”，遂于24日开始在全线发起所谓“圣诞节前结束朝鲜战争的总攻势”。志愿军将其诱入预定战场后，趁其立足未稳，西线于25日黄昏，东线于27日黄昏先后发起反击。

在西线，志愿军位于左翼的第38、第42军首先在德川、宁远地区歼南朝鲜军两个师大部，打开了战役缺口，随即分向价川和顺川、肃川方向实施战役迂回。向价川以南实施战役迂回的第38军第113师以14个小时前进70余千米的速度，于28日晨到达三所里，并于当日下午以一部兵力占领龙源里，切断了美第9军的退路，从而动摇了“联合国军”西线的整个布势。志愿军正面第39、第40、第50、第66军各军抓住这一战机，向安州、价川方向迅猛攻击。西线“联合国军”部队为摆脱危局，被迫于29日开始全线撤退。志愿军6个军随即在价川、龙源里、三所里地区展开围歼战，给予美第2师、土耳其旅以歼灭性打击，并重创美第25师和骑兵第1师。12月6日志愿军和人民军一部收复平壤，结束西线作战。

在东线，志愿军第9兵团指挥第20、第27军发起反击后，激战一夜，将美陆战第1师主力及第7师一部分割包围于长津湖地区的新兴里、柳潭里、下碣隅里等地。美军为摆脱不利态势，沟通联系，对志愿军展开持续不断的反扑。志愿军一面顽强阻击，一面调整部署，继续攻歼被围美军。12月1日，志愿军第27军在新兴里全歼美第7师1个加强团，东线“联合国军”开始动摇，美陆战第1师主力在大量飞机坦克的支援下向南突围。志愿军第9兵团以预备队第26军投入战斗，协同第20、第27军在粮弹缺乏、冬衣单薄的情况下英勇作战，对敌展开围追堵截。12日，美军在付出巨大伤亡后，逃至五老里。

在志愿军的猛烈反击下，“联合国军”在东西两线的进攻均告失败，被迫向北纬38°线及以南地区实施总撤退。西线志愿军部队和朝鲜人民军一部遂向北纬38°线地区挺进，12月23日进逼北纬38°线。东线志愿军和人民军则先后占领咸兴、元山，并于12月24日进占兴南。至此，第二次战役结束。

第二次战役，中国人民志愿军踏冰卧雪，奋战48天，歼灭“联合国军”和南朝鲜军3.6万余人，其中美军2.4万余人，帮助朝鲜人民收复了朝鲜北纬38°线以北除襄阳外的全部地区，解放北纬38°线以南的延安半岛和瓮津半岛，迫使“联合国军”由进攻转入防御，扭转了朝鲜战局。此役，志愿军伤亡3.07万余人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-san Ci Zhanyi

抗美援朝战争第三次战役 Third Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 1950年12月31日至1951年1月8日，中国人民志愿军和朝鲜人民军对占领朝鲜38°线阵地的、以美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军实施的进攻战役。

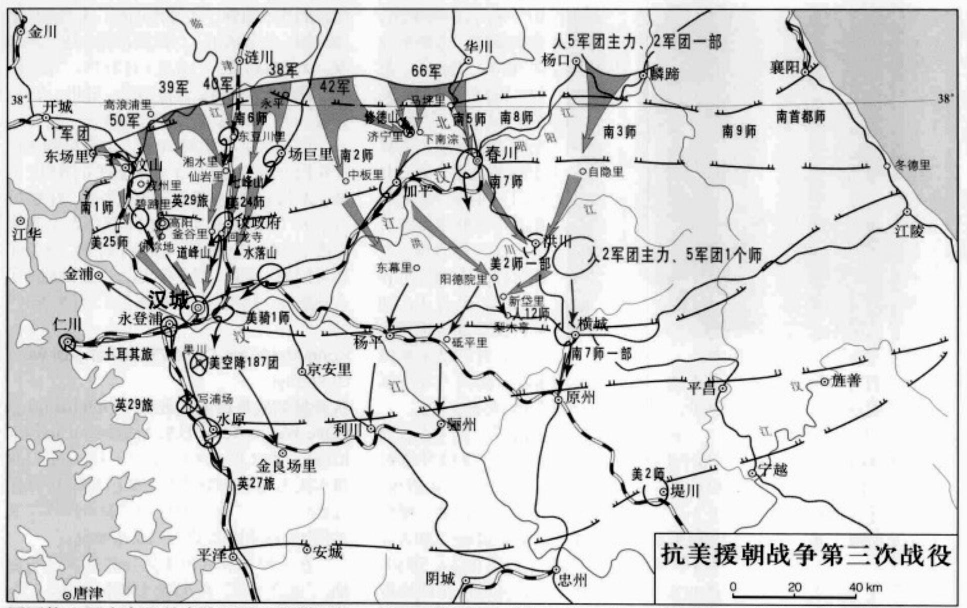
1950年12月，“联合国军”在中国人民志愿军连续两次战役的打击下，被迫撤至38°线附近地区后，以13个师又3个旅20余万人成两个梯队展开，以议政府和汉城（今首尔）地区为重点，利用北纬38°线既设阵地转入防御，企图争取时间，重整军队，再次北犯。

志愿军和人民军为争取政治上、军事上的主动，不给“联合国军”以喘息之机，决心集中志愿军6个军和人民军3个军团共30余万人，立即发起第三次战役，突破38°线，寻机歼敌。

12月31日17时，志愿军和人民军经过短促炮火准备后，按照预定计划全线发起进攻，迅速突破“联合国军”的北纬38°线防线。志愿军右集团第38、第39、第40、第50军和在其右翼的人民军1个军团，在东场里、高浪浦里至永平地段突破后，即向汉城方向实施主要突击，至1951年1月2日中午，突入纵深15～20千米，前出至议政府以北坡州里、仙岩里、七峰山及议政府东北一线。志愿军左集团第42、第66军在永平至马坪里地段突破后，于1月1～2日在加平以北修德山、上南淙、下南淙地区歼灭南朝鲜军2个团和1个团大部，并先后占领加平、春川。在东部实施进攻的人民军2个军团各一部，于战役发起前先行越过北纬38°线，向洪川、横城方向实施渗透迂回，前出到“联合国军”侧后洪川西南的新垡里地区，迫使南朝鲜军第3师南逃；战役发起后，主力乘势继续向洪川、横城、原州方向发展进攻，有力地配合了主要方向的作战。

“联合国军”遭到沉重打击后，于1月2日开始放弃议政府、加平、春川第二道防线，志愿军和人民军乘胜扩大战果。1月3日，志


志愿军某部冒着敌人的炮火渡过汉江



愿军第50军在高阳以南地区歼灭英第29旅皇家奥斯特来复枪团第1营、英第8骑兵（坦克）团直属中队。1月4日，志愿军和人民军进占汉城，5日渡过汉江继续追击。至8日，占领水原、利川、骊州、原州一线。此时，“联合国军”已撤至北纬37°线南北之平泽、安城、堤川、三陟一线。志愿军和人民军为避免前伸过远陷于不利地位，遂于1月8日停止追击，结束第三次战役。

第三次战役，志愿军和人民军连续作战7昼夜，前进80～110千米，共歼敌1.9万余人，解放了汉城，将“联合国军”驱至北纬37°线南北地区，粉碎了其重整军队、准备再犯的企图，进一步加深了敌人内部矛盾及失败情绪，扩大了中朝两国人民和军队在国际上的政治影响。此役，志愿军伤亡5 800余人。

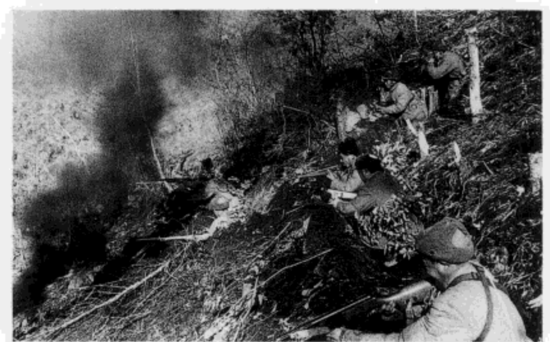
Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-si Ci Zhanyi

抗美援朝战争第四次战役 Fourth Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 1951年1月25日至4月21日，中国人民志愿军和朝鲜人民军在朝鲜北纬38°线附近地区，对以美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军进行的防御战役。

“联合国军”在志愿军和人民军的连续打击下丢失汉城（今首尔），退至北纬37°线附近地区，内部矛盾加剧。为挽回其失败影响，缓解内部矛盾，于1月15日开始进行试探性进攻，随后又于1月25日集中16个师又3个旅、1个空降团共23万余人以西线为主要攻击方向，全线发起大规模进攻，企图重占汉城，将志愿军和人民军压回到北纬38°线以北地区。

此时，志愿军和人民军主力已转入休整，准备春季攻势。“联合国军”发起进攻后，志愿军和人民军立即决定停止休整，采取




志愿军某部在汉江南岸实施阻击

“力争停止敌人前进，稳步打开战局，并从各方面加紧准备，仍作长期艰苦打算”的方针，实施第四次战役。以志愿军2个军和人民军1个军团在西线汉江南岸地区进行坚守防御，抗击“联合国军”主要进攻集团；以志愿军4个军和人民军3个军团在东线寻敌弱点，实施反击，以动摇敌布势，制止其进攻。

在西线，“联合国军”主力在大量航空兵、炮兵、坦克的支援下，以汉城为主攻方向，对志愿军阵地进行凶猛的攻击。志愿军第38、第50军在地形不利、兵力和装备均处劣势的情况下，依托野战工事，顽强抗击“联合国军”的进攻，战斗异常激烈。战至2月7日，“联合国军”连续进攻14昼夜，付出巨大伤亡，仅前进18千米。这时，汉江已经开始解冻，为避免背水作战，志愿军和人民军阻击部队将主力撤至汉江以北组织防御，而留第38军继续在南岸坚守阵地，牵制敌主要进攻集团，保障东线反击作战。

在东线，美军和南朝鲜军集中8个师向砥平里、横城、春川方向进攻。志愿军节节阻击，诱敌深入，创造战机。战至2月7日，南朝鲜军第8、第5、第3师前进至横城以北约10千米时，态势突出，翼侧暴露。志愿军遂以第39、第40、第42、第66军在人民军3个军团的配合下，采取正面突破、两翼迂回的战法，于2月11日17时对横城以北之南朝鲜军发起反击。战至13日晨，志愿军歼灭南朝鲜军和美军1.2万余人，朝鲜人民军部队也歼敌一部，胜利结束横城反击战。随后，志愿军以一部兵力攻击砥平里，另以一部向原州方向发展进攻。

至15日，志愿军攻击砥平里未克，而“联合国军”援兵已到，鉴于继续歼敌时机已失，志愿军和人民军遂决定停止进攻，于2月17日全线转入运动防御，第一梯队志愿军第50、第38、第42、第66军和人民军4个军团，第二梯队志愿军第26、第40、第39军和人民军1个师，采取以空间换取时间的战法，掩护志愿军后续兵团入朝集结，改善交通运输，囤积作战物资，待“联合国军”深入后再实施反击。

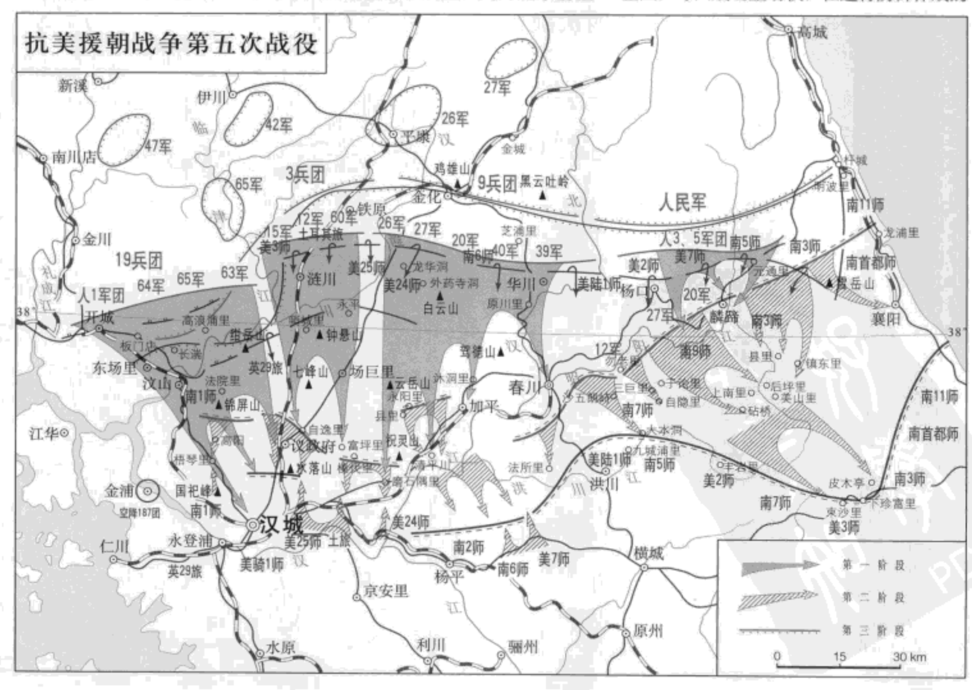
志愿军和人民军转入防御后，“联合国军”于2月19日首先在东线发动进攻，随后于3月7日转入全线进攻。志愿军和人民军采取兵力配置前轻后重，火力配系前重后轻的战术原则，实施宽正面、大纵深的运动防御，节节抗击，与敌展开逐山逐水的争夺，大量杀伤敌人。战至4月21日，“联合国军”被阻止在开城、高浪浦里、涟川、华川、杆城一线。第四次战役遂告结束。

第四次战役历时87天，志愿军和人民军在极为艰苦的条件下，采取坚守防御、战役反击和运动防御等多种作战方式，歼敌7.8万余人（其中人民军歼敌2.5万余人），胜利完成了防御作战任务，赢得了时间，掩护了战略预备队集结，为进行第五次战役创造了有利条件。此役，志愿军伤亡4.2万余人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-wu Ci Zhanyi

抗美援朝战争第五次战役 Fifth Campaign in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea　1951年4月22日至6月10日，**中国人民志愿军**和朝鲜人民军在朝鲜38°线附近地区，对以美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军进行的反击战役。

在志愿军和人民军进行第四次战役后期，“联合国军”再次越过北纬38°线，一面继续实施正面进攻，一面进行登陆作战准备，企图在志愿军和人民军侧后登陆，将战线推进至平壤、元山蜂腰部一线。此时，“联合国军”和南朝鲜军地面作战部队为6个军（军团）17个师又3个旅、1个团共34万余人。志愿军和人民军为粉碎“联合国军”的企图，夺回战场主动权，在进行防御作战的




志愿军某部围歼县里地区敌人

同时，加紧了反击作战的准备。1951年4月中旬，志愿军一线作战兵力3个兵团（第3、第9、第19兵团）共11个军（第12、第15、第60、第20、第26、第27、第63、第64、第65、第39、第40军）和4个炮兵师，加人民军3个军团共60余万人。志愿军和人民军遂决定以西线为主要突击方向，集中志愿军11个军和人民军1个军团组成左、中、右突击集团，在汶山至春川间实施主要突击，以一部兵力从金化至加平方向打开战役缺口，采取正面突击结合两翼迂回的战法，各个分割合击歼灭敌人；另以人民军2个军团钳制东线之敌。

4月22日黄昏，志愿军和人民军发起第五次战役。志愿军第40军于24日突入敌防御纵深30余千米，前出到加平以北地区完成了战役割裂任务。志愿军其他各军也迅速突破敌防线各歼敌一部，随即向纵深发展进攻。在志愿军和人民军的猛烈攻击下，西线“联合国军”主力开始后撤，企图在议政府至春川一线建立新防线。志愿军和人民军继续向纵深突击，各突击集团分别歼敌一部，粉碎了“联合国军”建立新防线的企图。“联合国军”连续遭到打击，于28日撤至汉城（今首尔）及昭阳江以南地区重新组织防御。志愿军和人民军鉴于在汉城以北地区歼敌时机已失，遂结束第一阶段作战。在此期间，东线人民军也对当面之敌发起进攻，有力地配合了西线作战。

战役第一阶段结束后，整个战线呈由西南向东北倾斜的态势，东线县里地区的南朝鲜军4个师翼侧暴露，态势突出。为继续歼灭敌军有生力量，志愿军和人民军决定以第19兵团和人民军1个军团在西线实施佯攻，牵制“联合国军”主要作战集团，第3、第9兵团隐蔽转兵东进，协同人民军部队歼灭东线县里地区南朝鲜军。

5月16日黄昏，志愿军和人民军发起第二阶段反击作战。东线志愿军第9兵团指挥第20、第27、第12军和人民军3个军团相互配合，采取正面突破、两翼迂回、多层包围、多路钳击的战术，击溃南朝鲜军第5、第7师，歼灭第3、第9师大部，取得了县里围歼战胜利，并以一部兵力向南发展进攻，占领束沙里、皮木亭一线。战至21日，停止进攻，结束了第二阶段作战。

5月23日，志愿军和人民军为进行休整补充，开始向38°线转移。“联合国军”立即进行反扑，至26日，已展开15个师又1个旅和2个团，另以2个师又3个旅为预备队。志愿军和人民军随即展开8个军进行阻击。“联合国军”在遭到严重损失后，被迫于6月上旬停止在38°线附近地区。至此，第五次战役胜利结束。

第五次战役，志愿军和人民军连续奋战50天，共歼敌8.2万余人，粉碎了“联合国军”将战线推进至平壤、元山蜂腰部一线的计划，迫使“联合国军”对志愿军和人民军的力量重新作出估计，不得不转入战略防御，接受停战谈判。此役，志愿军和人民军伤亡8.5万余人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng Di-yi Ci Zhanyi

抗美援朝战争第一次战役 First Campaign in the War to Resist U. S. Aggression and Aid Korea 1950年10月25日至11月5日，**中国人民志愿军**在朝鲜人民军配合下，在朝鲜西北部清川江以北地区和东北部黄草岭、赴战岭地区对美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军实施的反击战役。

1950年10月初，“联合国军”和南朝鲜军地面部队大举越过北纬38°线北进，19日占领平壤。随后，以狼林山脉为界，以美第8集团军在西线，美第10军在东线共集中10个师1个旅，分兵多路，快速推进，直扑中朝边境，企图在感恩节（是年为11月23日）





志愿军某部在云山向美军骑兵第1师发起攻击

前占领全朝鲜。

10月19日晚，中国人民志愿军开始秘密渡过鸭绿江，开赴朝鲜前线，计划首先在龟城、泰川、球场、德川、五老里一线组织防御，站稳脚跟，尔后再进行反攻。就在志愿军部队开进途中，“联合国军”前锋已抵达或逼近志愿军预定防御地区。志愿军已不可能按预定计划组织防御，遂立即改变原定计划，充分利用“联合国军”尚未察觉志愿军入朝参战的战略判断失误和分兵冒进的部署弱点，采取集中兵力，在运动中各个歼灭敌人的方针。基本部署是：集中主力第38、第39、第40、第50、第66军和第42军1个师于西线，对美第8集团军及其所指挥的南朝鲜军实施突击；以第42军2个师位于东线黄草岭、赴战岭地区进行防御作战，阻击东线美第10军及其所指挥的南朝鲜军，保障西线主力的翼侧安全。

10月25日，志愿军第40军部队在西线利洞、两水洞地区与南朝鲜军部队遭遇，并在两水洞战斗中全歼南朝鲜军1个营和1个炮兵中队。与此同时，志愿军第42军也在东线黄草岭地区与南朝鲜军进入交战，从而拉开了抗美援朝战争的序幕。

26日，“联合国军”继续分头冒进，南朝鲜军先头部队进至鸭绿江边的楚山，并炮击中国边境，而志愿军主力仍在开进之中。根据战场情况，志愿军迅速调整作战部署，决定边打边进，分途歼灭冒进之敌，完成战役展开。据此，西线志愿军主力先后在龟头洞地区歼灭南朝鲜军4个营的大部，在古场洞地区歼灭南朝鲜军1个团的大部。至29日，志愿军完成了战役展开，并对云山之敌构成三面包围。

“联合国军”北进受挫后，虽已发现志愿军入朝参战，但仍认为中国是“象征性出兵”，将美英军调至第一线，继续向北推进。志愿军采取侧后迂回结合正面突击的战法，对清川江以北地区美第8集团军指挥的部队展开进攻。11月1日，志愿军第39军猛攻云山，激战至3日夜，重创美军骑兵第1师和南朝鲜军第1师，歼其2 000余人（其中美军1 800余人）。志愿军担负战役迂回任务的第38军部队则进至清川江畔的院里地区，严重威胁美第8集团军的翼侧。

在志愿军的连续突击下，美第8集团军被迫于11月3日开始全线撤退。西线志愿军部队随即转入追击，并在追击中歼其一部。至11月5日，美第8集团军除以一部兵力扼守清川江北岸滩头阵地外，主力全部撤至清川江以南，转入防御。志愿军为保持主动，遂停止进攻，结束西线作战。

在西线反击作战的同时，志愿军第42军主力在朝鲜人民军一部配合下，在东线黄草岭、赴战岭地区顽强阻击美陆战第1师和南朝鲜军首都师、第3师的进攻，有力地配合了西线主力作战。

第一次战役，中国人民志愿军共歼敌1.5万余人，粉碎了“联合国军”在感恩节前占领全朝鲜的计划，将其从鸭绿江边驱至清川江以南地区；首战告捷，初步稳定了朝鲜战局，取得了以劣势装备同现代化优势装备美军作战的初步经验，并为尔后作战创造了有利条件。此役，志愿军伤亡1万余人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng 1951 Nian Xia-Qiuji Fangyu Zuozhan
抗美援朝战争1951年夏秋季防御作战
Defensive Operations in the Summer-Autumn of 1951 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea 1951年8月18日至10月22日，中国人民志愿军和朝鲜人民军为粉碎美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军局部进攻，在朝鲜北纬38°线附近地区进行的作战。

1951年6月中旬，朝鲜战争双方在38°线南北地区转入战略对峙。7月10日朝鲜停战谈判开始后，“联合国军”方面无理要求将军事分界线划在志愿军和人民军战线后方，企图不战而攫取1.2万平方千米土地。在遭到朝中方面坚决拒绝后，“联合国军”方面竟威胁称“让炸弹、大炮和机关枪去辩论吧”，对志愿军和人民军连续实施局部进攻，企图以军事压力迫使朝中方面屈服。

8月18日，“联合国军”乘朝鲜发生特大洪灾之机发动“夏季攻势”，先后动用美军2个师和南朝鲜军5个师的各一部，并使用大量航空兵，向朝鲜人民军防守的北汉江以东至东海岸约80千米地段阵地实施进攻。人民军经1个月激战，至9月18日粉碎了“联合国军”的进攻。为配合人民军作战，志愿军第一线部队对当面之敌主动进行战术反击，歼敌一部。在夏季防御作战中，志愿军和人民军共歼敌7.8万余人。

“联合国军”的“夏季攻势”失败后仍不甘心，又于9月29日对志愿军阵地发动了“秋季攻势”，并采取逐段进攻、逐段推进的战法，先后以美军第3师、骑兵第1师、英联邦第1师等部队，在大量飞机、坦克、火炮的支援下，首先在西线对临津江左岸至铁原以西志愿军第64、第47军防御正面实施进攻。志愿军防御部队在积极防御、节节抗击、反复争夺、歼灭敌人的方针指导下，以坚决的阻击与连续反冲击，在天德山、夜月山、高旺山、马良山等地与敌进行激烈战斗。战至10月18日，“联合国军”以伤亡2.2万余人的代价仅前进3～4千米，被迫停止进攻。

“联合国军”在西线进攻的同时，于10月5日起在东线也发起攻势，先后以美军第2、第7、第24师和南朝鲜军第8、第2、第6师共约6个师的兵力，在大量炮兵、坦克和飞机的支援下，对北汉江东西地区志愿军第67、第68军的防御阵地发起进攻。志愿军防御部队顽强防御，在每个阵地上同进攻之敌展开反复争夺，粉碎了“联合国军”的全面进攻和对若干要点逐次进行的重点进攻，并有效地组织反坦克作战，粉碎了美军实施的集群“坦克劈入战”。战至10月22日，志愿军在人民军配合下彻底粉碎了“联合国军”的秋季攻势，共毙伤俘敌7.9万余人。

“联合国军”的夏秋季攻势失败后，志愿军为促进停战谈判，趁敌疲惫之际，于10月30日至11月底，先后组织6个军对“联合国军”和南朝鲜军营以下兵力防守的26个阵地进行了战术性反击，共歼敌1万余人，并以一部兵力对开城以南、砂川河以西、汉江以北地区实施两次扫荡作战，扩展土地280平方千米。与此同时，志愿军和人民军为配合谈判，解除敌占岛屿对侧后的威胁，于11月陆空协同进行了数次渡海登岛作战，攻占西朝鲜湾和大同江口10余个岛屿。

在1951年夏秋季防御作战中，志愿军



志愿军某部坚守天德山

和人民军在洪水灾害、粮弹供应极为困难的情况下，依托野战工事顽强作战，迫使美方不得不恢复停战谈判，并放弃停战中提出的原无理要求。志愿军和人民军在此次作战中伤亡3.3万余人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng 1952 Nian Chun-Xia Gonggu Zhendi Zuozhan
抗美援朝战争1952年春夏巩固阵地作战
Operations of Consolidating Positions in the Spring-Summer of 1952 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea　1951年12月至1952年8月，中国人民志愿军和朝鲜人民军利用朝鲜战场形势相对稳定的时机，为稳固防守阵地，坚守战线，消耗以美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军有生力量所进行的作战。

“联合国军”1951年夏秋季攻势失败后，转而采取“攻势防御”的方针，除以空中力量继续实施“绞杀战”，并秘密实施细菌战，对朝中方面保持压力外，在正面战线则加强阵地，采取侦察、袭扰、小部队进攻等战术手段，同志愿军和人民军保持接触，破坏志愿军和人民军的工事构筑。志愿军遵照中共中央关于节约兵力、物力和财力，采取持久的积极防御的作战方针，坚守现在战线，大量消耗敌人，以争取战争胜利结束的指示，同人民军一起，在进行反“绞杀战”和反细菌战斗争的同时，抓紧有利时机，加强和巩固已占阵地，积极开展小部队战斗活动。

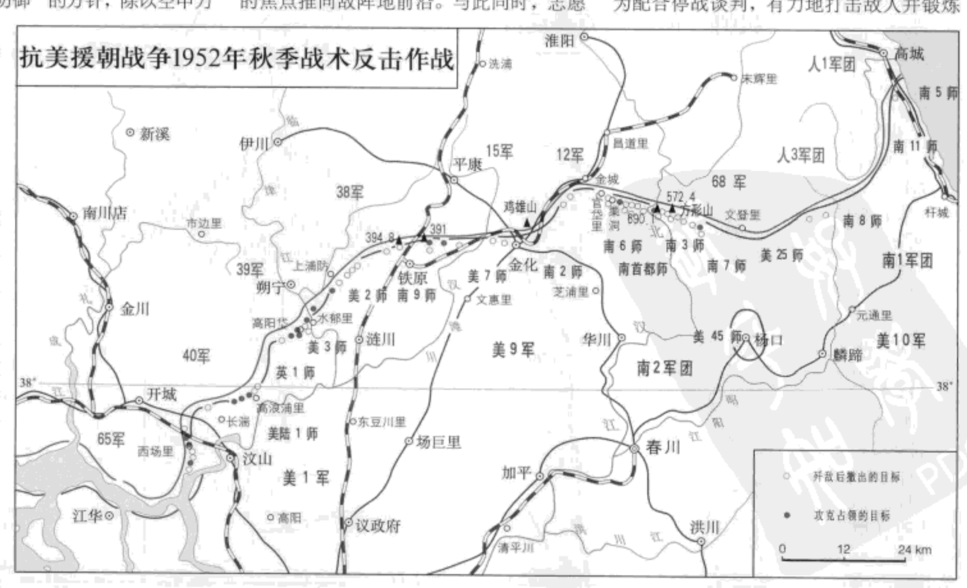
从1951年12月开始，志愿军和人民军在全线掀起大规模构筑坑道工事的热潮，至1952年8月底，第一线各军的第一、第二防御地带阵地工事基本完成，在横贯朝鲜半岛250千米长的正面战线，形成了具有20～30千米纵深的以坑道为骨干、支撑点式的防御体系。同时，第二梯队军的要点工事及朝鲜东西海岸永久性工事也开始构筑。随着坑道工事的形成，志愿军进一步确立了坚守防御的思想。

志愿军和人民军在构筑坑道工事的同时，进行了不同形式的作战活动。在1952年3月底以前，伴随着坑道工事的构筑，主要是击退“联合国军”小规模的进攻和小分队的侦察、袭扰，同时也组织连以下分队，采取伏击、反伏击、偷袭等战术手段主动打击敌人，掩护坑道工事的构筑。随着第一线阵地的巩固，4～8月，在全线展开有组织、有计划地挤占作战双方中间地带和攻取“联合国军”突出的连、排支撑点的作战活动，在一点或数点上经常投入较多兵力、兵器同敌进行反复争夺。这些作战活动有力地打击了“联合国军”，并将斗争的焦点推向敌阵地前沿。与此同时，志愿军第一线部队还有组织地开展了冷枪冷炮杀敌的狙击活动，选择优秀射手，以单枪、单炮、单辆坦克采取游动的方式经常变换阵地，杀伤敌阵地上暴露的目标。据统计，志愿军和人民军在5～8月的狙击作战中即歼敌1.36万人，有效地限制了“联合国军”在其基本阵地上的活动。

在巩固阵地作战中，志愿军和人民军共进行各种样式的大小战斗1 800余次，歼敌11.7万余人（其中志愿军歼敌8.7万余人），改善了防御态势，同时积累了依托坑道工事实施攻防作战的经验，为尔后进行较大规模的阵地攻防作战创造了有利条件。作战中，志愿军伤亡3.01万人。

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng 1952 Nian Qiuji Zhanshu Fanji Zuozhan
抗美援朝战争1952年秋季战术反击作战
Tactical Counterattack Operation in the Autumn of 1952 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea　1952年9月18日至10月31日，中国人民志愿军和朝鲜人民军在朝鲜北纬38°线附近地区，对美国为首的“联合国军”及其指挥的南朝鲜军营以下兵力防御阵地实施的全线性进攻作战。

1952年9月，志愿军和人民军以坑道为骨干的坚固防御体系已基本形成，部队的装备，特别是炮兵火力得到了加强，并初步积累了依托坑道工事进行攻防作战的经验。同时，后方反“绞杀战”斗争已经取得胜利，前线物资的供应得到很大改善。而在停战谈判中，美方仍坚持扣留朝中被俘人员的无理主张，并伺机发动局部进攻。为配合停战谈判，有力地打击敌人并锻炼



部队，取得经验，志愿军决定从9月18日开始，第一线各军按照统一计划，各自选定“联合国军”和南朝鲜军若干班、排、连支撑点及个别营的防御阵地作为攻击目标，展开全线战术性反击作战。

反击作战分两个阶段进行。第一阶段，9月18日至10月5日。在志愿军总部统一部署下，志愿军第一线第65、第40、第39、第38、第12、第68军和人民军第3、第1军团根据各自的准备情况，陆续发起进攻作战，共对“联合国军”和南朝鲜军18个目标反击19次，歼敌8 300余人。第二阶段，10月6～31日。在志愿军总部统一号令下，志愿军参加第一阶段作战的6个军和第



志愿军炮兵支援步兵实施反击

15军对各自选定的目标同时发起进攻，共对“联合国军”和南朝鲜军48个目标攻击58次，歼敌1.89万余人。朝鲜人民军一线部队为配合志愿军作战，也选择南朝鲜军防守的3个目标进行了战术性反击。

在历时44天的反击作战中，志愿军贯彻“零敲牛皮糖”、打小歼灭战的作战方针，视情灵活采取攻克固守、反复争夺、抓一把就走的方式，与人民军共向“联合国军”和南朝鲜军69个目标进攻77次，巩固地占领17个阵地，歼敌2.72万余人。志愿军在作战中伤亡1.07万人。中共中央和中央军委在1952年10月24日给志愿军的贺电中指出：“此种作战方法继续实行下去，必能制敌死命，必能迫使敌人采取妥协办法结束朝鲜战争。”

Kang-Mei-Yuan-Chao Zhanzheng 1953 Nian Xiaji Fanji Zhanyi
抗美援朝战争1953年夏季反击战役

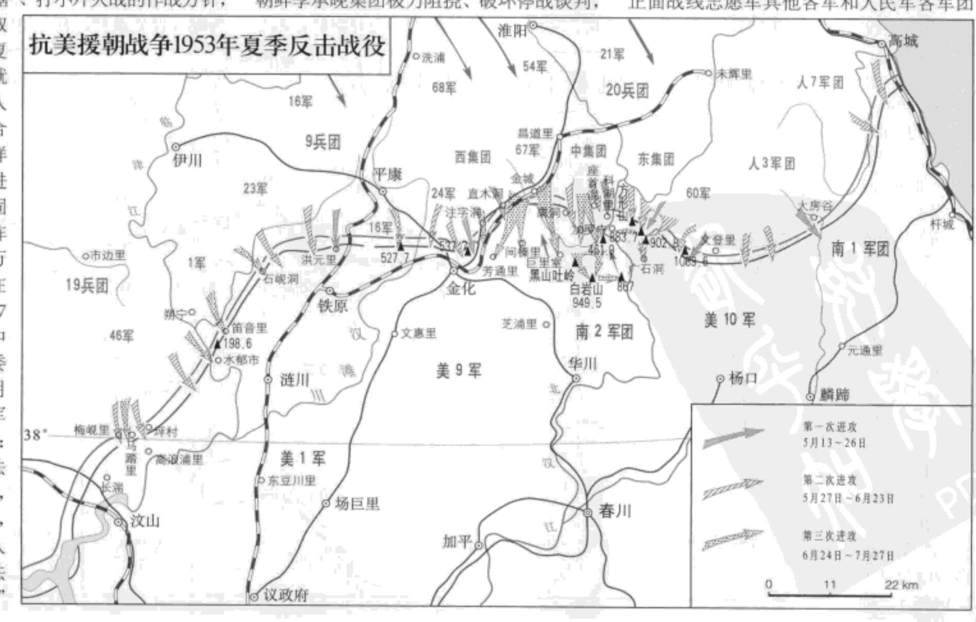
Counterattack Campaign in the Summer of 1953 in the War to Resist U.S. Aggression and Aid Korea　1953年5月13日至7月27日，**中国人民志愿军**在朝鲜人民军的配合下，在朝鲜北纬38°线附近地区对“联合国军”和南朝鲜军进行的反击作战。

1953年4月下旬，志愿军和人民军战场总兵力已达180万人，其中志愿军135万人，人民军45万人，且火力得到很大加强，阵地极为巩固，物资供应也较充足，完全掌握了战争主动权。此时，因战俘问题而中断6个月的朝鲜停战谈判虽已恢复，但由于美方设置障碍，仍无法达成协议。为配合停战谈判斗争，消灭敌人，锻炼部队，吸取经验，改善阵地，志愿军决定组织正面第一线部队采取稳扎狠打、由小到大的方针，举行夏季反击战役。战役分三个阶段实施。

第一次进攻作战于5月13日开始至25日结束。志愿军第67、第60、第23、第24军选择美军、南朝鲜军连以下兵力防守的20个目标攻击29次，攻克19个目标，其中2个巩固占领，5个反复争夺后放弃，其余12个攻克后放弃，共毙伤俘敌4 130余人。朝鲜人民军也选择1个目标进行了反击作战。

第二次进攻作战于5月27日开始至6月15日结束。在此阶段作战过程中，由于南朝鲜李承晚集团极力阻挠、破坏停战谈判，志愿军于6月初调整作战计划，决定以南朝鲜军为主要打击对象。从6月10日起，志愿军第20兵团集中力量攻击北汉江两侧南朝鲜军营、团阵地，给予南朝鲜军第5、第8师以歼灭性打击，其中志愿军第60军首创对敌坚固阵地进攻作战中一次歼灭1个团的范例。此次进攻，志愿军第46、第1、第23、第24、第67、第60军和人民军2个军团，先后选择51个目标攻击65次，毙伤俘敌4.1万余人，扩展阵地58平方千米。

第三次进攻作战于6月24日开始至7月27日结束。在朝鲜停战谈判达成协议准备签字之际，南朝鲜李承晚集团公然破坏协议，强行扣留2.7万名人民军被俘人员。为实现有效的停战，志愿军决定以金城以南地区南朝鲜军部队为主要打击目标，发起第三次进攻。7月13日，志愿军第20兵团指挥的第60、第67、第68、第54、第21军和第9兵团指挥的第24军，在1 100余门火炮支援下，对金城以南南朝鲜军4个师防守的阵地同时发起进攻。一小时内即全部突破南朝鲜军前沿阵地，并于14日下午拉直了金城以南战线。随后乘胜向南发展，至16日占领黑云吐岭、白岩山、949.5高地、867高地向东至北汉江西岸一线以北地区。在遭到志愿军的猛烈进攻后，“联合国军”先后调集5个师及另3个师残部从16日开始实施反扑。志愿军为争取主动，除以一部兵力抗击“联合国军”反扑外，适当收缩阵地，并将主力撤至金城川以北地区。战至27日，志愿军共击退“联合国军”反扑千余次，巩固占领了金城川以北阵地。正面战线志愿军其他各军和人民军各军团



也积极作战，配合金城地区的进攻。此次进攻战役，志愿军和人民军共歼敌7.8万余人，扩展阵地192.6平方千米。

整个夏季反击战役，志愿军和人民军共歼敌12.3万余人（其中志愿军歼敌11.6万余人），扩展阵地250平方千米，拉直了金城以南战线，有力地促进了停战的实现。志愿军伤亡5.1万余人。

kangpinxueyao

抗贫血药 antianemic drugs 治疗贫血的药物。针对贫血的不同病因，应用铁剂、维生素B_{12}、叶酸、激素等药物进行治疗。血液中红细胞数量及血红蛋白含量不足即发生贫血。按照红细胞发生与生长过程的各个环节发生障碍的不同，贫血分为各种类型。铁为构成血红蛋白、肌红蛋白及某些组织酶的主要成分，铁质缺乏可引起血红蛋白合成减少，导致缺铁性贫血，应用铁剂可有显著疗效；由于叶酸或维生素B_{12}缺乏，幼稚红细胞中DNA（脱氧核糖核酸）合成障碍，影响细胞的分裂，致使红细胞数量减少的巨细胞性贫血，则需补充维生素B_{12}、叶酸等；骨髓造血功能低下或衰竭，不能生成足量的成熟血细胞到血液中，以致发生全血细胞减少的再生障碍性贫血，可采用雄激素（苯丙酸睾酮）、同化激素、氯化钴等治疗，刺激骨髓促进红细胞的生成。其他抗贫血药还有右旋糖酐铁、肝精等。

kangqing hejin

抗氢合金 hydrogen-resistant alloys 能够抗氢损伤或抗氢脆的特种金属材料。它们在内部氢或环境氢的作用下，完全不脆化或只发生轻微的脆化。氢损伤是由于金属中存在过量氢、且在张应力作用下造成的损伤，包含的内容比氢脆更广。氢损伤主要表现形式为氢致塑性损失。抗氢合金主要包括以下4种：①奥氏体不锈钢。能抗各种氢损伤，在高压氢（>15兆帕）中可作为结构材料。要求强度$\sigma_{0.2}\leqslant 250$兆帕时，可用300系列不锈钢；要求$\sigma_{0.2}>250$兆帕时，可用氮强化奥氏体不锈钢。②低合金钢。在低碳钢中添加Cr、Mo、V等元素，可显著改善高温抗氢腐蚀能力，其中10MoWVNb、2.25Cr1.0 Mo及6Cr0.5Mo钢为性能良好的抗高温氢腐蚀钢。锰钢及低合金镍铬钼钢可用于制造常温贮氢压力容器。铬钼、铬钼铌、铬钼钛及锰钼铌等低合金钢可作为抗H_2S腐蚀的石油用钢。③沉淀强化奥氏体合金。具有优异的抗氢性能，要求$\sigma_{0.2}\leqslant 700$兆帕时，可选用。④铝合金。具有优良的抗环境氢脆能力，但却显示出不同程度的内氢脆倾向。此外，作为抗氢材料的还有纯铜、铍青铜、纯钛、Ti－30Mo合金、钨钼合金。

kang-Ri genjudi xiju

抗日根据地戏剧 drama in anti-Japanese base area 抗日战争时期中国共产党领导的各抗日民主根据地戏剧的总称。

1937年全国抗战爆发后，中国共产党领导八路军和新四军在敌后开展了广泛的游击战争，建立了许多敌后根据地（又称“边区”）。中共中央和各边区政府非常重视文艺事业，根据战争环境和农村工作的特点，将戏剧置于文艺工作的中心地位，作为教育群众、宣传抗战和发展生产的有力武器。部队在团以上单位都建立起宣传队，各乡村也兴起了规模空前的群众演剧活动。抗日民主根据地分布辽阔，相互间交通困难，这使各地区戏剧运动的发展具有一定的独立性。

延安是根据地戏剧运动的中心。人民抗日剧社等团体在全国抗战前夕就演出了话剧和活报剧。七七事变后，大批进步文艺工作者，如上海的救亡演剧队、北平学生流动宣传队的不少成员陆续奔赴延安。1938年元旦前后，演出了《广州暴动》、《血祭上海》，引起轰动。同年4月，由毛泽东、周恩来、林伯渠等倡导成立了鲁迅艺术学院（简称“鲁艺”）。它为各根据地培养、输送了大批文艺戏剧干部。在鲁艺戏剧系和实验剧团的带动、帮助下，延安留守兵团部队艺术学校、西北文工团、抗大文工团、青年艺术剧院等团体相继成立，演出活动日益繁盛。至1942年，延安上演话剧110多出，其中有《流寇队长》、《一心堂》、《雷雨》、《日出》、《上海屋檐下》、《钦差大臣》、《马门教授》、《铁甲列车》、《带枪的人》、《伪君子》等中外名剧。

1942年延安文艺整风运动之后，根据地广大戏剧工作者更加坚定了为工农兵服务的方向，更加自觉地按照延安文艺座谈会的精神深入群众生活，创作风格转向对民族化、大众化戏剧的追求。从1942～1945年，延安上演了30多部话剧，其中有《同志，你走错了路》、《抓壮丁》、《刘家父子》、《丰收》、《粮食》等。还演出了苏联戏剧《前线》。除了话剧活动外，文艺整风后延安还掀起了轰轰烈烈的新秧歌剧运动。

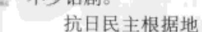


抗日红军战士剧社

鲁艺师生王大化等人，采用群众喜闻乐见的秧歌、花鼓、旱船、高跷等形式，创作了《兄妹开荒》、《夫妻识字》、《一朵红花》、《赵富贵自新》和多幕剧《周子山》等新秧歌剧，受到军民的热烈欢迎。1945年春鲁艺创作演出的新歌剧《白毛女》，就是在新秧歌剧运动基础上产生的一个丰硕成果。此外，文艺整风还推动了延安的旧剧改革热潮，出现了新编平剧《逼上梁山》、《三打祝家庄》等好剧目。

晋察冀根据地是群众戏剧运动最活跃、创作成果最丰盛的边区。除八路军晋察冀军区政治部抗敌剧社外，战线、七月、冲锋、火线等各军分区的剧社也十分活跃。1938年后，战斗剧社和西北战地服务团先后抵达晋察冀。1939年7月，晋察冀戏剧界抗敌协会成立，提出了“战斗化、现实化、大众化”的口号，并举行了联合演出，有力地促进了戏剧创作，出现了一批表现敌后斗争生活的作品，如《我们的乡村》、《慰劳》、《模范公民》等。与此同时，华北其他根据地的戏剧运动也呈现出勃勃生机。主要剧社有：晋西北的120师战斗剧社、冀中的火线剧社、晋冀鲁豫的129师先锋剧社、山东根据地的115师战士剧社、胶东军区国防剧社等。1940年始，农村演剧运动被发动起来，晋察冀出现了1 000多个村剧团。到1942年，仅冀中、冀西地区就有村剧团3 200多个。阜平高街村剧团演出的大型纪实性报道剧《穷人乐》，创造了用话剧、歌舞综合艺术手法演真人真事的经验。1942年冬，随着军事上的节节胜利，根据地戏剧运动进入了丰收期，涌现了大量优秀剧目，如《把眼光放远一点》、《子弟兵与老百姓》、《戎冠秀》、《李国瑞》、《过关》等产生了广泛的影响。战斗在华中根据地的新四军，自1941年整编后，军部及各师、旅的战地服务团，都设有戏剧队（组）。1943年后还成立了专业的火线、抗敌、拂晓等剧社，它们和华中鲁迅艺术学院戏剧班、新安旅行团的大众剧社等一起，推动了华中根据地戏剧的发展。演出的《一个打十个》、《丁赞亭》、《李闯王》、《甲申记》等剧都深得战士的喜爱。在华南地区，东江纵队的东江流动剧团和铁流剧团、鲁迅文艺宣传队和从事戏剧宣传的武工队在极端艰难的条件下活动，创作了多幕剧《路西一年》、《大地回春》等。在海南岛，琼崖纵队组建的歌舞团也演出了不少话剧。

抗日民主根据地



的戏剧体现了无产阶级自觉的阶级意识，劳苦大众的艺术形象成为舞台的主人。根据地戏剧突出地发挥了艺术的宣传教育功能，成为唤醒人民、鼓舞人民的有力武器。工农兵的生活和意志在戏剧中得到及时的反映，生产、支前、战斗中的英模人物直接成为创作题材，还出现了农民演农民、士兵演士兵的热潮。戏剧和生活极为密切的关系，使表、导演艺术风格自然、真实、朴实无华。根据地戏剧培育了自己的新一代个性鲜明的剧作家，如王震之、胡丹沸、**胡可**、杜烽、丁里、贾克等，他们的剧作爱憎分明、乐观高昂、淳朴真挚，艺术形式上也更加接近民族、民间风格；熏陶了一代艺术家，如**崔嵬**、**吴雪**、田方、王大化、**胡朋**、舒强、凌子风、刘保罗等，以及钟敬之和汪洋等舞台美术家。在民族化探索过程中，戏曲的某些手段，地方小调、歌舞也融入了话剧，深得群众喜爱。这是中国话剧史上前所未有的大普及运动，并且创造出了成熟的大众话剧的形式，其创作经验和艺术风格深刻地影响着社会主义时期的中国戏剧。



图2　晋察冀抗日根据地颁发的民主政权施政纲领

Kang-Ri Minzhu Genjudi

抗日民主根据地　Anti-Japanese Democratic Base Area　抗日战争时期中国共产党领导的人民武装在敌后建立的以抗日民主政权为依托的战略基地。抗战后期亦称“解放区”。它是抗日游击力量赖以存在和发展自己、消灭和驱逐敌人的战略基地，是游击战争的后方。

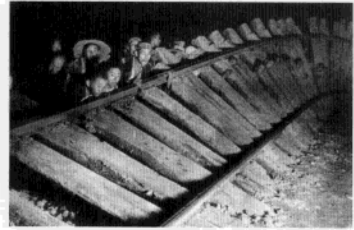


图1　抗日根据地军民破坏敌占区铁路

1937年**七七事变**后，抗日战争全面爆发。八路军、新四军和其他人民抗日武装，挺进敌人后方，开辟了广大的敌后战场。在华北地区，1937年11月太原失陷后，国民党军队弃地南撤，**八路军**派遣第115师、第129师、第120师进入五台山、太行山等地。1938年，八路军又由山西分兵东进至冀鲁豫平原、齐鲁平原和冀中平原，并北进至绥远的大青山地区和河北东部。在这些地区，八路军广泛组织群众，武装群众，打击敌人，建立政权，先后开辟了晋察冀、晋冀鲁豫、晋绥等抗日根据地。同时，山东地方党组织于1937年冬领导平津流亡学生和当地农民群众，在徂徕山等地进行武装抗日，并于1939年与进入山东的八路军第115师共同创立以泰山和沂蒙山区为中心的山东抗日根据地。在华中地区，**新四军**于1938～1940年，成立了江南、江北指挥部，在长江两岸广泛发动游击战争。随着战争的胜利发展，新四军先后建立了苏北、苏中、苏南、淮北、淮南、浙东、皖中、鄂豫皖等抗日民主根据地。在华南地区，1938年10月，日军在广东大亚湾登陆，国民党军队撤退，共产党领导人民成立了惠宝人民抗日游击队（后改为东江人民抗日游击纵队），开展游击战争，建立东江抗日根据地。1939年2月，日军侵入海南岛，当地的琼崖红军游击队和抗日武装改编的民众抗日自卫团独立队合编为琼崖独立总队，在澄迈县美合山区建立抗日民主根据地。

中国共产党依托这些根据地，领导广大军民，坚持独立自主、自力更生的革命精神，广泛开展统一战线工作，建立抗日民主政权，实行减租减息，开展大生产运动，进行经济建设和文化建设，改善人民生活，壮大人民的革命力量，克服了国民党顽固派制造的反共摩擦，粉碎了日本侵略者的多次“扫荡”，广泛地开展抗日游击战争，沉重地打击了日本侵略军。到1945年抗战胜利时，在华北、华中和华南创建了陕甘宁、晋绥、晋察冀、冀热辽、晋冀豫、冀鲁豫、山东、苏北、苏中、苏南、淮北、淮南、皖中、浙江、广东、琼崖、湘鄂赣、鄂豫皖、河南等19块抗日民主根据地，总面积近100万平方千米，人口1.2亿。抗日民主根据地的建立和发展，锻炼了人民军队，培养了革命干部，教育了人民群众，为夺取抗日战争的最后胜利和全国的解放创造了良好条件。

Kang-Ri Minzu Tongyi Zhanxian

抗日民族统一战线　Anti-Japanese National United Front　中国共产党为团结全国各民族一切抗日力量，打败日本侵略者而制定的政治路线和基本策略。

从1931年**九一八事变**开始，特别是1935年华北事变后，日本帝国主义欲独霸中国，变中国为其独占的殖民地，从而使中日民族矛盾逐渐上升为主要矛盾。

1935年8月1日，中国共产党发表了《为抗日救国告全体同胞书》，即《**八一宣言**》，号召各党派抛弃过去的成见，停止内战，一致对外，建立抗日民族统一战线。不久，爆发了**一二·九运动**，形成全国抗日救亡运动的新高潮。12月25日，中共中央政治局在陕北瓦窑堡举行会议，通过《中央关于目前政治形势与党的任务决议》，正式确定建立抗日民族统一战线的战略方针。会后，**毛泽东**在党的活动分子会议上作了《论反对日本帝国主义的策略》的报告，论述建立抗日民族统一战线的理论、路线和策略，批判了党内“左”倾关门主义的错误。

1936年5月，中华苏维埃人民共和国中央政府和中国红军革命军事委员会发表了《停战议和一致抗日通电》，声明愿意与一切进攻红军的武装部队停战议和，一致抗日。8月25日，中国共产党中央委员会致书中国国民党，提议国共两党结成抗日统一战线。9月1日，中共中央书记处向全党发出《中央关于逼蒋抗日问题的指示》，主动调整抗日统一战线政策，改变过去“抗日反蒋”的口号，确定“逼蒋抗日”的总方针。与此同时，中国共产党与当时在西北进攻红军的东北军将领**张学良**、西北军将领**杨虎城**实现了停战，并结成了共同抗日的同盟关系。同年12月12日爆发了**西安事变**。在中国共产党的正确主张下，西安事变得到和平解决，迫使国民党政府停止了内战，从此初步形成了国共两党合作的新局面。1937年2月中共中央致电国民党五届三中全会，提出实行国共合作共同抗日的五项国策和四项保证。国民党五届三中全会经过激烈斗争，通过了实际上接受中国共产党关于国共两党合作抗日的决议案。七七事变后，中共中央将《中国共产党为公布国共合作宣言》（见图）送交国民政府。在中国共产党和全国人民的推动下，

《中国共产党为公布国共合作宣言》

9月22日国民党中央通讯社发表了中国共产党的宣言，次日，**蒋介石**发表承认中国共产党在全国合法地位的谈话。至此，中国共产党倡导的以国共合作为基础的抗日民族统一战线正式形成。

在抗日民族统一战线中，中国共产党始终坚持独立自主原则，确保无产阶级在统一战线中的政治领导权；坚持放手发动群众，开展敌后游击战争，扩大抗日人民武装和抗日根据地，并在根据地内建立三三制政权，即在政权人员的分配上，共产党员（代表工人阶级和贫农）、左派进步分子（代表小资产阶级）、中间分子及其他分子（代表中产阶级和开明绅士）大体各占1/3。针对国民党消极抗日、积极反共的政策，中国共产党采取了“发展进步势力，争取中间势力，孤立顽固势力”的总方针，执行“又团结又斗争，以斗争求团结”的政策；在与顽固派的斗争中，坚持“有理、有利、有节”的原则，从而克服了国民党当局制造的反共摩擦，发展和壮大了人民抗日力量，巩固和扩大了抗日民族统一战线，保证了抗日战争的胜利。

Kang-Ri Zhanzheng

抗日战争 War of Resistance Against Japan 中国各族人民抗击日本帝国主义侵略的民族解放战争。它是世界反法西斯战争的重要组成部分。

日本制造局部侵华事变，中国军民在东北、上海等地奋起抵抗 1931年9月18日，日本关东军蓄意炸毁沈阳北郊柳条湖附近铁路路轨，反诬中国军队所为，以此为借口，向驻沈阳北大营的中国军队进攻，制造了震惊中外的**九一八事变**，发动局部侵华战争。以**蒋介石**为首的国民党政府对日本的侵略采取不抵抗政策，近20万东北军陆续退入山海关内。日军迅速占领辽宁、吉林、黑龙江3省。1932年3月，日本扶植清朝废帝**溥仪**为执政，成立“满洲国”伪政权。东北3省沦为日本的殖民地。

九一八事变后，中国共产党代表全民族的利益，连续发表宣言和作出决议，坚决反对日本帝国主义的侵略，号召全国人民“以民族革命战争，驱逐日本帝国主义出中国”，并派遣大批干部加强中共满洲省委，开展东北地区的抗日斗争。东北人民和东北军部分爱国官兵在中国共产党的影响、协助或领导下，激于民族义愤，违反国民党政府的不抵抗意志，纷纷奋起组织抗日义勇军，开展抗日游击战争。共产党以其直接领导的十余支游击队为基础，成立东北人民革命军。后团结、改造和吸收其他义勇军，于1936年改称东北抗日联军，部队发展到3万余人。东北抗日游击战争沉重打击了日本的殖民统治，推动了全国人民的抗日救亡运动。



图1 中国军队在卢沟桥上还击日军

1932年1月28日，日军又向上海发动进攻。中国第19路军及第5军等部队，在上海人民的大力支持下，奋起抵抗。1933年1月，日军攻占山海关。3月，侵占热河省（今属河北、辽宁省及内蒙古自治区），继而进犯古北口、喜峰口等长城关隘，驻守长城防线的国民党军和长城内外的义勇军奋起抵抗。后**冯玉祥**、方振武、**吉鸿昌**等爱国将领在中国共产党的推动下，组织察哈尔民众抗日同盟军进行抗战。

1935年8月1日，中华苏维埃共和国中央政府和中国共产党中央委员会发表《为抗日救国告全体同胞书》(即《八一宣言》)，郑重要求国民党当局停止内战，集中一切国力抗日救国。12月下旬，中共中央政治局在陕北瓦窑堡召开会议，明确提出党的基本策略就是“组织广泛的民族革命统一战线”。随后又逐步调整政策，将“抗日反蒋”改变为“逼蒋抗日”及至“联蒋抗日”。1936年12月12日，国民党军爱国将领**张学良**、**杨虎城**领导所部发动**西安事变**，以“兵谏”迫使蒋介石接受停止内战、一致抗日的要求。中共以国家民族利益为重，捐弃前嫌，派**周恩来**等赴西安参加谈判，促成了事变的和平解决。1937年2月，国民党五届三中全会实际接受中共中央提出的国共两党合作抗日的政策，从而使抗日民族统一战线初步形成。

日本发动全面侵华战争，中国开始全国性抗战 1937年7月7日夜，驻北平（今北京）丰台日军于卢沟桥附近举行挑衅性的军事演习，诡称1名士兵失踪，要求进入中国军队驻地宛平县城搜索，遭到拒绝后，即炮轰宛平县城，向中国驻军发动进攻，制造了**七七事变**，亦称“卢沟桥事变”。当地中国驻军第29军第37师部队奋起还击。中国全国性抗日民族解放战争从此开始。

七七事变后，日本采取速战速决的战略，向华北增兵，7月底占领北平、天津。8月13日，日军向上海发动进攻，企图迅速占领上海，夺取南京，迫使中国政府屈服。

国民政府于8月上旬召开国防会议，决定实行持久消耗战略，将沿海和临战地区划为5个战区：在冀省和鲁北设立第一战区，晋、察、绥设立第二战区，江浙设立第三战区，闽粤设立第四战区，苏北及山东设立第五战区（以后几次进行调整，至1945年共设第一至第十二战区和战区级的中国远征军）。8月14日，国民政府发表《自卫抗战声明书》。当时，国民党军约有200万人，飞机305架，舰艇66艘。22日，按照国共两党达成的协议，国民政府军事委员会宣布**中国工农红军**主力改编为国民革命军第八路军。22～25日，中共中央在陕西省北部洛川召开政治局扩大会议，通过《中央关于目前形势与党的任务的决定》和《抗日救国十大纲领》，提出实行全面的全民族的抗战路线和持久战的战略总方针，确定共产党领导的军队执行独立自主的山地游击战的战略方针，担负创建抗日根据地、牵制与消耗敌人、配合友军作战、保存与扩大自己的基本任务。25日，中共中央军委发布命令，将在陕甘宁边区的中国工农红军改编为国民革命军第八路军（简称**八路军**），**朱德**任总指挥，**彭德怀**任副总指挥（9月11日又改称第18集团军，朱德、彭德怀改称正、副总司令），下辖第115、第120、第129师，共4.6万 人。9月22日，

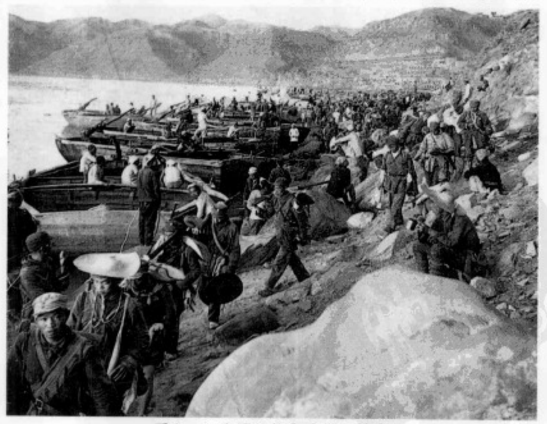
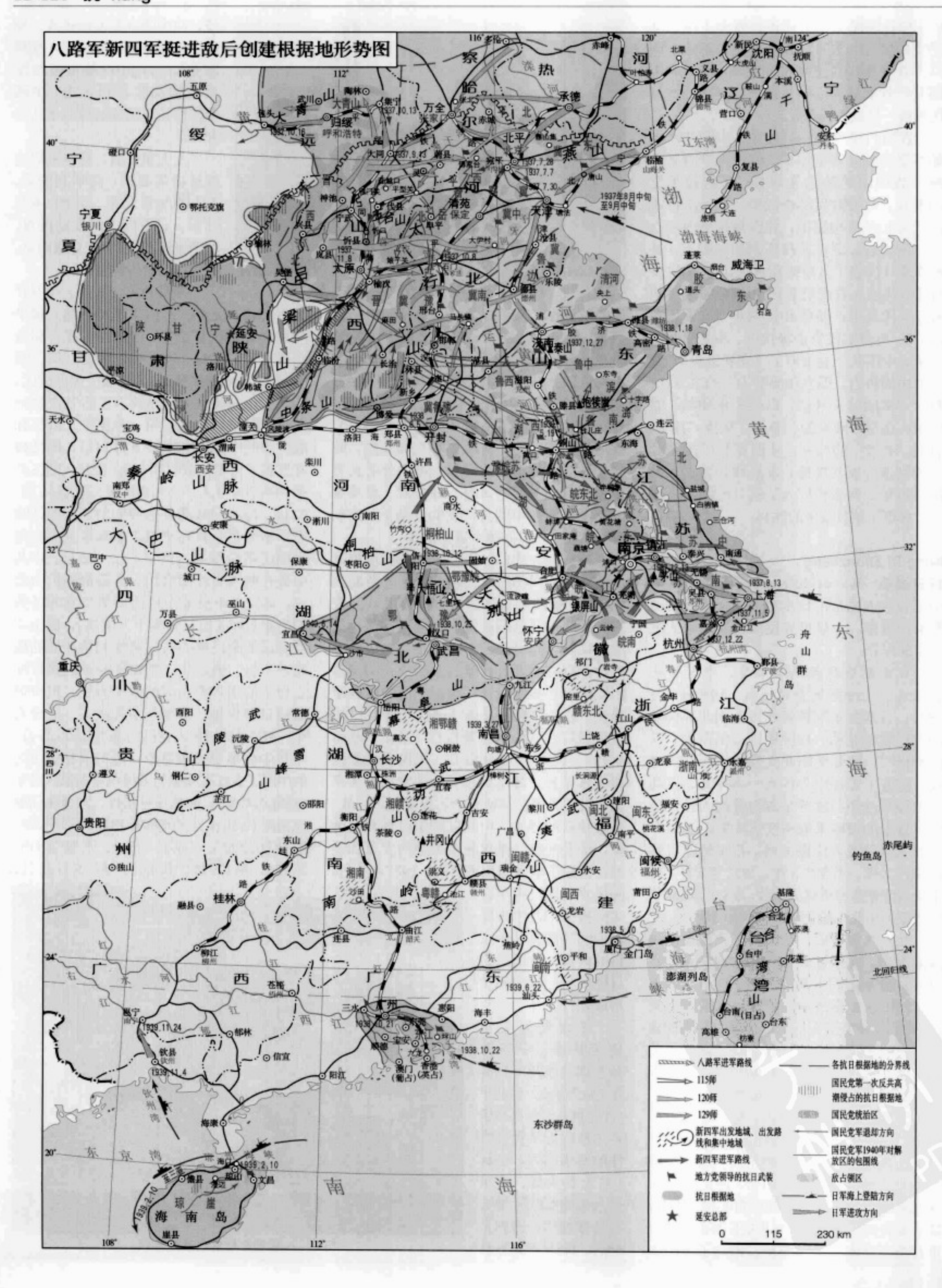
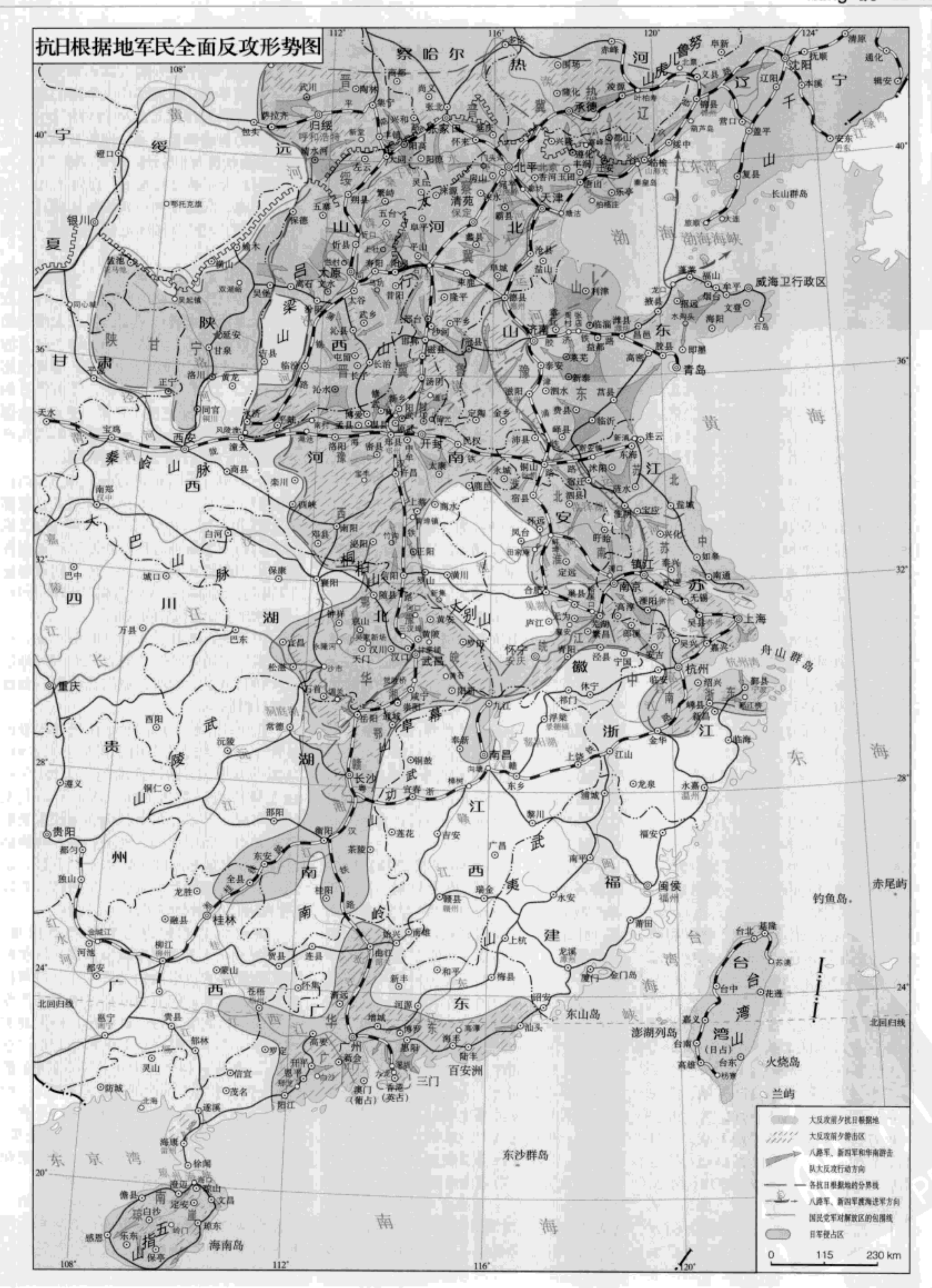


图2 八路军开赴华北抗日前线


八路军新四军挺进敌后创建根据地形势图
八路军进军路线
115师
120师
129师
新四军出发地域、出发路线和集中地域
新四军进军路线
地方党领导的抗日武装
抗日根据地
延安总部
各抗日根据地的分界线
国民党第一次反共高潮侵占的抗日根据地
国民党统治区
国民党军退却方向
国民党军1940年对解放区的包围线
敌占领区
日军海上登陆方向
日军进攻方向
0
115
230 km
延安
北平
天津
太原
石家庄
济南
青岛
郑州
开封
西安
南京
上海
杭州
武昌
汉口
南昌
长沙
广州
香港
澳门
重庆
贵阳
桂林
福州
厦门
沈阳
大连
渤海
黄海
东海
南海
台湾
海南岛
东沙群岛
澎湖列岛
钓鱼岛
赤尾屿
北回归线
舟山群岛
金门岛



抗日根据地军民全面反攻形势图
大反攻前夕抗日根据地
大反攻前夕游击区
八路军、新四军和华南游击队大反攻行动方向
各抗日根据地的分界线
八路军、新四军渡海进军方向
国民党军对解放区的包围线
日军侵占区
0 115 230 km
威海卫行政区
舟山群岛
钓鱼岛
赤尾屿
澎湖列岛
火烧岛
兰屿
东山岛
东沙群岛
东京湾
海南岛
北回归线



图3 活跃在华中敌后的新四军一部

国民党中央通讯社发表中国共产党于7月15日递交的《中国共产党为公布国共合作宣言》。23日，蒋介石发表承认中国共产党合法地位的谈话。至此，由中国共产党倡导的，以国共两党合作为基础的抗日民族统一战线正式建立。10月12日，赣、闽、浙、皖、豫、鄂、湘、粤等南方8省14个游击区的红军和游击队改编为国民革命军陆军新编第四军（简称**新四军**），**叶挺**任军长、**项英**任副军长，下辖第1、第2、第3、第4支队，共1万余人。八路军和新四军改编后，陆续开赴华北和华中抗日前线作战。

1937年7月至1938年10月，是日军展开战略进攻，中国军队进行战略防御的阶段。在华北战场，第一战区部队对沿平汉、津浦铁路线南侵的日军，实行节节抗击。第二战区部队在平绥铁路东段同进犯的日军展开激战。9月中旬，大同失陷。八路军第115师于9月25日在平型关附近伏击日军，首战告捷，歼日军第5师一部1 000余人，鼓舞了全国军民的斗志。9月底，日军突破内长城防线，接着以5万余兵力向忻口、太原进攻。为配合国民党军保卫忻口、太原，八路军第115师向察南、冀西出击，切断张家口至代县的日军补给线；第120师切断同蒲铁路（大同—风陵渡）北段和雁门关南北的交通，威逼大同；第129师一部夜袭代县阳明堡机场，毁伤日军飞机24架。11月8日，太原沦陷，国民党军第二战区部队向南撤退。至此，在华北，以国民党军为主的正规战争基本结束，以八路军为主的游击战争升至主要地位。

在华中战场，从8月13日开始，第三战区部队同日军进行了3个月之久的淞沪会战，双方伤亡惨重，处于胶着状态。11月12日，日军占领上海。12月13日日军占领南京后，肆意烧杀淫掠，杀害中国军民30万，制造了震惊中外的南京大屠杀。从1938年1月开始，第五战区先后集中60万兵力在以徐州为中心的广阔地域，同日军进行会战。3月20日至4月7日，在地区取得歼灭日军1万余人的重大胜利，振奋了全民族抗战的精神。

徐州会战前后，八路军在平汉（今北京—汉口）、津浦（天津—浦口）铁路北段、邯郸至长治公路、临汾至大宁公路积极开展破袭战和伏击战，先后取得神头岭、响堂铺、午城井沟等战斗的胜利。第115师一部创建了以五台山脉为依托的晋察冀抗日根据地，另一部创建了以吕梁山脉为依托的晋西南抗日根据地。第120师创建了以管涔山脉为依托的晋西北抗日根据地。第129师及第115师一部创建了以太行、太岳山脉为依托的晋冀豫抗日根据地。八路军依托山区根据地，进一步向平原发展，完成在华北的战略展开。1938年4月下旬，八路军主力陆续向冀、鲁、豫3省平原发展，先后创建了冀南、豫北、冀鲁边、冀中、冀东等抗日根据地。新四军展开于皖南、皖中、苏南和豫东地区，开展游击战争，取得蒋家河口、韦岗等多次战斗的胜利，初步创建了华中抗日根据地。5～6月，**毛泽东**发表《论持久战》和《抗日游击战争的战略问题》两篇军事著作，总结抗日战争10个月经验，批驳“亡国论”、“速胜论”和轻视游击战争的错误思想，阐明抗日战争的性质、特点、人民战争思想、持久抗战的总方针和抗日游击战争的战略地位，预测抗日战争的发展过程将经历战略防御、战略相持和战略反攻三个阶段，为夺取抗战胜利指明了方向和道路。

抗日战争转入战略相持阶段，敌后战场逐渐成为中国抗战主战场 1938年10月21日，日军侵占广州，27日占领武汉。自此，日军战线延长，兵力分散，财政经济困难。八路军、新四军在广阔的华北、华中敌后战场上消耗与牵制其大量兵力，与正面战场国民党军相配合，在战略上对日军构成严重威胁。抗日战争进入战略相持阶段。

国民党当局在日本诱降和英、美对日妥协政策的影响下，从战争初期抗日较为积极，同共产党关系比较好，逐渐转为消极抗日，积极反共。1938年12月，国民党副总裁、国民参政会议长**汪精卫**公开投降日本，随后成立南京伪政权。1939年1月，国民党五届五中全会通过《限制异党活动办法》，设立“防共委员会”。11月，国民党五届六中全会确定以军事限共为主，政治限共为辅的方针，调动军队进攻八路军和山西新军。

中国共产党于1938年9月29日至11月6日在延安召开扩大的六届六中全会，确定了巩固华北，发展华中、华南的战略任务。八路军于1938年底至1939年初以3个师的主力挺进冀鲁平原，挫败日伪军对冀中、冀南和鲁西北等地区的大规模“扫荡”，巩固与扩大了抗日根据地。1939年12月至1940年春，八路军和山西新军实施自卫反击，打退了国民党顽固派掀起的第一次反共高潮。

1940年8月至翌年1月，八路军先后出动105个团共20余万人的兵力，对华北日伪军占领的交通线及据点展开大规模的进攻，史称“百团大战”。在前3个半月的作战中，进行大小战斗1 824次，破坏铁路474千米、公路1 500余千米，毙伤俘日伪军4万余人，沉重打击了日军，坚定了全国人民的抗战信心，进一步提高了中国共产党及其领导的抗日武装力量的声威。

在华中，新四军执行东进北上方针，向淞沪、皖东、豫皖苏边、皖东北、豫鄂边和苏北发展。1940年夏，八路军第2纵队主力南下豫皖苏边区。新四军江南指挥部率主力渡长江北上苏北，10月初取得反击国民党顽固派军队的黄桥战役的胜利，从而打开了苏北抗战的局面。

在华南，中共在琼崖（即海南岛，今海南省）、广东省东江、珠江三角洲等地区建立抗日武装，积极开展游击战争，创建了抗日根据地。

在东北，东北抗日联军在极端困难的条件下，在南起长白山、北至小兴安岭、东濒乌苏里江、西迄辽河的广大地区内，独立坚持抗日游击战争。1938年10月至1940年底，日本关东军和伪满洲国军采取集家并屯、保甲连坐、经济封锁、残酷烧杀等手段对东北抗日联军进行“讨伐”，东北抗日联军遭到严重损失，主力转入苏联境内整训，同时继续坚持游击战争。

敌后抗日武装力量克服严重困难，坚持抗战 **太平洋战争**爆发前后，日军对国民党继续实行以政治诱降为主、军事打击为辅的政策；集中力量打击中国共产党领导的抗日武装力量，对各抗日根据地实施军事、政治、经济、文化相结合的“总力战”，调集其侵华兵力（不含关东军）的63%～75%和伪军的全部进行大规模的“扫荡”、“治安强化”运动、“清乡”和“蚕食”，实行烧光、杀光、抢光的“三光”政策，制造无人区，企图消灭八路军、新四军和华南抗日游击队，摧毁抗日根据地。

1941年1月，国民党顽固派掀起第二次反共高潮，制造皖南事变，派重兵包围和袭击奉命由皖南向长江以北转移的新四军军部和皖南部队。新四军军长叶挺被扣，

副军长项英等人被害，部队遭受严重损失。中共中央对国民党顽固派这一罪恶行径在政治上进行了坚决的揭露和反击。中共中央军委并决定重建新四军军部，任命**陈毅**为代理军长，**刘少奇**为政治委员。新四军部队整编为7个师另1个独立旅共9万余人，继续坚持华中抗战。

1941～1942年，日军对敌后各抗日根据地进行千人以上至万人兵力的“扫荡”共132次，1万人以上至7万人兵力的“扫荡”27次，且持续时间长。由于日军实行“三光”政策，加上国民党顽固派的反共摩擦，以及连年的自然灾害，各抗日根据地遭受严重摧残，处于极端困难时期。为渡过难关，战胜严重困难，中国共产党领导各抗日根据地军民，实行精兵简政、减租减息等各项政策；采取“敌进我进”的作战方针，以围困战、麻雀战、地雷战、地道战等各种作战形式，进行反“扫荡”、反“清乡”、反“蚕食”和反“治安强化运动”斗争。两年中，八路军、新四军和华南抗日游击队与日伪军作战4万余次，毙伤日伪军27万余人。至1942年底，抗日根据地面积虽然缩小了，人口由1亿减至5 000万以下，军队由50万减至近40万人，但抗日根据地军民克服困难，渡过了敌后抗战最艰苦的阶段。

从1943年起，第二次世界大战形势发生了有利于反法西斯阵线的重大转折，各抗日根据地军民进一步贯彻“敌进我进”的方针，积极展开拔除与逼退日伪军据点，破坏其交通线的作战。抗日根据地转入恢复和再发展阶段。7～8月，八路军第129师一部等发起卫南、林南战役，共歼日伪军1.2万余人。9～10月，晋冀鲁豫区、晋绥军区、山东军区部队，先后挫败日伪军1～4万余人的秋季大“扫荡”。11～12月，广东人民抗日游击总队在大岭山地区挫败日伪军近万人的“扫荡”。到1943年冬，美英军在太平洋战场对日军转入战略反攻时，中国解放区战场还抗击着侵华日军（不含关东军）的58%约35万人、伪军的90%约73万人。

正面战场国民党军全线溃退，解放区抗日武装力量举行战略反攻，夺取全国抗战最后胜利 1944年，世界反法西斯战争处于大规模战略反攻阶段。中国解放区军队开始了局部反攻作战。4月，日军发动打通大陆交通线作战。国民党军抵抗不力，全线迅即溃退。到12月，河南、湖南、广西、广东等省大部，贵州省一部和郑州、洛阳、长沙、桂林等重要城市相继沦陷，日军占领了平汉铁路中段、南段，粤汉铁路（广州—武昌）北段和湘桂铁路（今衡阳—友谊关）全线。与此同时，八路军、新四军在解放区广大人民支持下，开始实行由游击战为主向运动战为主的转变，积极主动地向日军占领的城镇和交通线发起攻势作战，打击和牵制日伪军，巩固与扩大解放区。从7月起，八路军、新四军先后派部队向河南敌后进军，建立了拥有3个专署、20个县、300多万人口的根据地。新四军第1师主力于12月由苏中渡江南下，开辟了苏浙皖边抗日根据地。

1945年春，八路军各部队以夺取日伪军守备薄弱的城镇据点和交通线，将敌压缩、包围于大中城市和交通干线为目标，展开大规模攻势作战。新四军也向日伪军占领的城镇和交通线展开进攻。在世界反法西斯战争临近最后胜利的形势下，于4月23日至6月11日在延安召开**中国共产党第七次全国代表大会**，确定了“放手发动群众，壮大人民力量，在我党的领导下，打败日本侵略者，解放全国人民，建立一个新民主主义的中国”的政治路线。为坚决贯彻中共七大路线，八路军各部队在华北地区展开了以夺取有利的反攻阵地为主要目标的夏季攻势；新四军在华中地区对日伪军守备薄弱的城镇据点展开积极进攻。解放区抗日武装力量在1945年春夏季攻势作战中，共歼灭日伪军16万余人，攻克县城61座，收复国土24万平方千米，解放人口1 000万人。至1945年8月，遍布19个省区的解放区总面积已近100万平方千米，拥有人口1亿多，控制县城100多座，部队发展到93万余人，民兵220余万人。

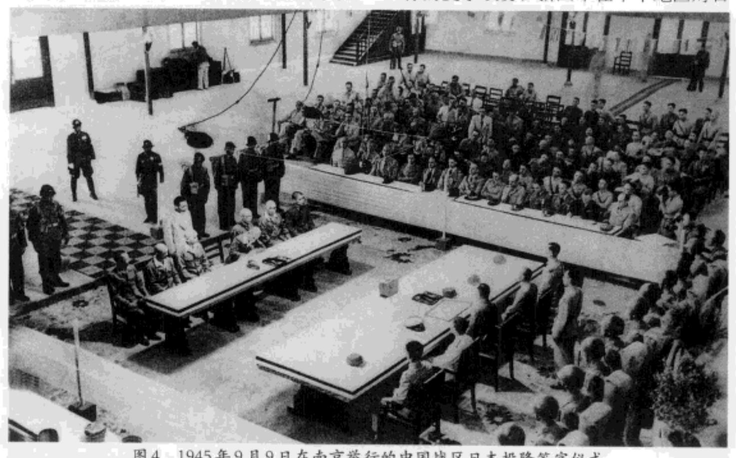


图4 1945年9月9日在南京举行的中国战区日本投降签字仪式

1945年5月8日，德国法西斯战败投降。苏联即向远东地区增调兵力，准备对日作战。太平洋战场上的盟军步步逼近日本本土。8月8日，苏联对日宣战，随即出兵中国东北，对日本关东军发起进攻。与此同时，中国共产党领导的解放区抗日武装力量，将持续1年半之久的局部反攻作战发展成为全面反攻。8月9日，中国共产党中央委员会主席毛泽东发表《对日寇的最后一战》声明，号召中国人民一切抗日力量举行全国规模的反攻，彻底打败日本侵略者。8月10、11日，中国解放区抗日军总司令朱德连续发布对日军展开全面反攻及受降等7道命令。各解放区抗日武装立即向日伪军发出通牒，并发起全面反攻。8月15日，日本正式宣布无条件投降。9月2日，日本天皇和政府及日军大本营的代表签字投降。至此，中国人民抗日民族解放战争胜利结束，标志着世界反法西斯战争的完全胜利。

从1945年8月9日至12月底，八路军、新四军和华南抗日游击队共歼灭日军1.37万余人、伪军38.5万余人，收复县以上城市250多座，取得了全面反攻的重大胜利。

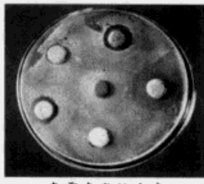
抗日战争的胜利，是中国人民100多年来第一次取得反对帝国主义侵略战争的完全胜利。中国人民在抗战中取得了巨大的战绩，中国军队共毙伤俘日军155万余人（其中解放区抗日武装力量毙伤俘52万余人，国民党军毙伤俘85万余人，东北抗日义勇军等抗日武装毙伤俘17万余人）。解放区抗日武装力量歼灭伪军118万余人。日本战败后，向中国投降的日军共128.3万余人。同时，中国人民也付出巨大的牺牲。中国人民群众伤亡3 120余万人，中国军队伤亡380万余人（其中国民党军伤亡321万余人，解放区抗日武装力量伤亡58万余人），军民伤亡共3 500余万人，占第二次世界大战各国伤亡人数总和的1/3还多，中国财产损失和战争消耗1 000多亿美元，间接经济损失5 000亿美元。海外的爱国侨胞从道义和经济方面支援了中国抗日战争。中国共产党及其领导的抗日武装力量，为争取抗日战争的胜利起了中流砥柱的作用。中国人民的抗日战争，牵制了日本陆军主力，打破了日本“北进”侵苏计划，迟滞了日本“南进”侵略步伐，从而在战略上有力地支援和策应了苏、美、英等同盟国作战。中国战场是反

对日本法西斯侵略的主战场，中国人民是战胜日本帝国主义的决定性力量。中国抗日战争对世界反法西斯战争的胜利作出了不可磨灭的伟大历史贡献。

kangshengsu

抗生素 antibiotics 生物（真菌、放线菌或细菌等微生物）在其代谢过程中产生的具有杀灭或抑制他种生物（主要是微生物）作用的化学物质。曾称为抗菌素。1928年英国人A.弗莱明发现，1940年H.W.弗洛里和E.B.钱恩制成可临床应用的抗生素。抗生素除从微生物培养液中提取外，有些可人工合成或半合成。

分类 抗生素已达数千种，但常用于临床的不超过百种，主要分为以下几类：青霉素类抗生素（见图）、头孢菌素类抗生素、氨基糖苷类抗生素、四环素类抗生素、氯霉素类抗生素、大环内酯类抗生素。其他还有主要作用于革兰氏阳性菌的抗生素，如林可霉素、新霉素、万古霉素、杆菌肽等；主要作用于革兰氏阴性菌的抗生素，如多黏菌素B、多黏菌素E、磷霉素、利福平等；抗真菌抗生素（见抗真菌药）；抗肿瘤抗生素（见抗肿瘤药）；具有免疫抑制作用的抗生素，有环孢霉素等。



青霉素类抗生素

抗菌作用 抗生素具有不同程度的抗菌作用，如青霉素类、头孢菌素类、链霉素、卡那霉素、庆大霉素、多黏菌素类等有杀菌作用，而四环素类、氯霉素、红霉素等则仅有抑菌作用。抗菌作用的强弱因微生物种属的不同而异，如青霉素类对革兰氏阳性球菌、厌氧性梭菌、螺旋体等有较强的抗菌作用，对其他微生物则作用较弱或完全无作用。链霉素、卡那霉素、新霉素对革兰氏阴性杆菌和结核杆菌有较强的抑制作用。每一种抗生素都有一定的抗菌范围，称为抗菌谱。只作用于革兰氏阳性或阴性细菌的抗生素称为窄谱抗生素，如青霉素G和链霉素等；对革兰氏阳性和阴性菌都有作用的抗生素称广谱抗生素。有的广谱抗生素对衣原体、肺炎支原体、立克次体及某些原虫也有抑制作用。

作用机理 ①抑制细菌细胞壁的形成，使细菌因丧失细胞壁保护而死亡。如青霉素、头孢菌素、万古霉素、杆菌肽和环丝氨酸等。②影响细胞膜通透性，使细菌屏障和运输物质功能受到障碍。有多黏菌素B、制霉菌素、曲古霉素和两性霉素B等。③影响蛋白质合成，使细菌生长受到抑制。有氨基糖苷类、四环素类、氯霉素和红霉素等。④影响核酸代谢，使细菌生长分裂受到抑制。有灰黄霉素和利福平等。

不良反应 抗生素治疗细菌感染疗效较好，但也存在不良反应、过敏反应、二重感染和细菌耐药性等问题，故不可滥用，以免影响患者健康，甚至危及生命。见药物不良反应。

合理应用抗生素的基本原则 主要有以下几方面。

严格掌握适应症 根据临床诊断、细菌学诊断和体外药敏试验可作为选药的重要参考。此外，还应根据病人全身情况、肝肾功能、感染部位、药代动力学、不良反应以及药物供应和药价等作全面考虑。

防止滥用 尤应注意以下四点：①抗生素对各种病毒感染无效。②对发热原因不明的病人，除病情严重同时怀疑为细菌感染存在外，一般不宜用抗生素。③皮肤、黏膜等局部感染，除主要供局部应用的抗生素如新霉素等以外，应尽量避免局部应用抗生素，以免引起过敏反应及细菌耐药性。④正确掌握联合用药的指征。联合用药可发挥药物的协同作用以提高疗效，延迟或减少耐药菌出现，扩大抗菌范围，减少单药的药量，降低不良反应的发生。联合用药的指征是：单一抗生素不能控制的严重感染，如细菌性心内膜炎和败血症等；单一抗生素不能控制的混合感染，如腹腔脏器穿孔所致的腹膜炎和创伤感染等；须较长期用药、细菌可能产生耐药性者，如结核、尿路感染等；病原菌未明的严重感染，先行联合用药治疗，以扩大抗菌范围，在细菌诊断明确后，再调整用药。

考虑患者机体状况 ①肝、肾功能障碍。肾功能减退时，使用主要经肾脏排泄的药物宜减量或延长给药时间，以防药物中毒，且不宜应用对肾有损害的抗生素。对肝脏病患者或肝功能不良者，不宜应用在肝中浓度高或主要在肝脏内代谢、经肝胆系统排泄或对肝脏有损害的抗生素，如红霉素、利福平、四环素类等抗生素。②妊娠或哺乳妇女。妊娠期选用抗生素，必须考虑母体和胎儿两方面的影响。妊娠后期使用红霉素酯化物和四环素应非常慎重，前者易发生胆汁淤积，后者尤其静脉注射大剂量后对孕妇可引起急性妊娠脂肪肝。氨基糖苷类可引起婴儿耳聋。四环素引起胎儿骨骼生长障碍甚至畸形，在妊娠期尤其妊娠后期禁止使用。四环素在乳汁中浓度较高，乳儿从母乳中摄入的四环素可引起牙齿发黄。乳儿从母乳中摄入其他广谱抗生素可引起肠道菌群失调。③新生儿和婴幼儿。新生儿时期生理特点要求给药时与成人有所区别：如氯霉素需通过肝脏葡萄糖醛酸转移酶的作用与葡萄糖醛酸结合而灭活，新生儿期该酶不足，造成氯霉素游离血浓度增高，加上肾脏排泄差，使血中结合的和游离的氯霉素浓度明显升高，有可能产生循环衰竭，称灰婴综合征；又如新生儿肾功能发育不全，药物排出减少，血药浓度增高和半衰期延长，容易招致药物蓄积中毒；再如新生儿应用过量的链霉素或卡那霉素，可导致永久性耳聋。四环素可致患儿牙齿黄染、牙釉质和骨骼发育不良，因此国家规定学龄前儿童、孕妇和哺乳妇女不用四环素。学龄前儿童使用氯霉素，引起再生障碍性贫血发生率高于成人。

严格控制用药 主要适应症为：风湿热患者采用青霉素G，以消灭咽喉部溶血性链球菌；风湿性或先天性心脏病患者手术时采用青霉素，以防亚急性细菌心内膜炎的发生；感染病灶切除时使用抗生素，防止感染扩散；战伤或外伤后应用青霉素G或四环素，可以防止气性坏疽的发生；结肠手术前要口服氨基糖苷类或难吸收的磺胺，预防感染；严重烧伤后及流行性脑膜炎流行时可用抗生素或磺胺，预防感染等。

kangshui

抗税 refusal to pay tax 纳税人、扣缴义务人以暴力、威胁等方法拒不缴纳税款的行为。根据《中华人民共和国刑法》(下称《刑法》）规定，对于抗税者，除了由税务机关追缴其拒缴的税款、滞纳金以外，还将处3年以下有期徒刑或拘役，并处拒缴税款1倍以上5倍以下罚金。情节严重者，处3年以上7年以下有期徒刑，并处拒缴税款1倍以上5倍以下罚金。情节轻微，未构成犯罪者，由税务机关追缴其拒缴的税款、滞纳金，并处拒缴税款1倍以上5倍以下罚款。

实施抗税行为具有下列情形之一的，属于《刑法》规定的“情节严重者”：聚众抗税的首要分子、抗税数额在10万元以上的、多次抗税的、故意伤害致人轻伤的及具有其他严重情节的。

实施抗税行为，构成故意伤害罪的，除《刑法》规定以外，致人重伤的，处3年以上10年以下有期徒刑；致人死亡或以特别残忍手段致人重伤造成严重残疾的，处10年以上有期徒刑、无期徒刑或死刑。构成故意杀人罪的，处死刑、无期徒刑或10年以上有期徒刑；情节较轻的，处3年以上10年以下有期徒刑。

与纳税人或者扣缴义务人共同实施抗税行为的，以抗税罪的共犯依法处罚。

kangshuizui

抗税罪 resisting taxes, offence of 违反税收管理法规，以暴力、威胁方法拒不缴纳税款的行为。《中华人民共和国刑法》规

定的危害税收征管罪的一种。本罪主体是纳税人或者代扣、代缴义务人。对税务机关或者税务工作人员实施暴力或者威胁，拒不缴纳应纳税款或者代扣代缴税款的，即构成本罪。

kangsu

抗诉 prosecutorial protest 中国人民检察院认为本级人民法院第一审的判决和裁定确有错误时，在法定期限内向上一级人民法院提出重新审理的诉讼。抗诉的理由通常有：认为一审裁判认定事实不清、证据不足的；有确实、充分的证据证明有罪而判无罪或者无罪判有罪的；重罪轻判，轻罪重判，适用刑罚明显不当的；认定罪名不正确，一罪判数罪、数罪判一罪的；免除刑罚或适用缓刑错误的；审判过程中严重违反诉讼程序的。人民检察院的抗诉，必须通过原审人民法院提出抗诉书，并且将抗诉书抄送上一级人民检察院。上级人民检察院如果认为抗诉不当，可以向其同级人民法院撤回该抗诉。对判决抗诉的法定期限为10日，裁定为5日，均从收到判决书或裁定书的第2日起算。刑事被害人自收到判决书后的5日以内，有权请求人民检察院提出抗诉，但其本人或其法定代理人无权直接对判决和裁定提起上诉。被害人对裁定没有请求抗诉权。各级人民法院对人民检察院提出的抗诉，必须组织合议庭进行审理。

kangsuanyao

抗酸药 antacids 降低胃内酸度，从而降低胃蛋白酶活性、减弱胃液消化作用的一类药物。又称制酸药。是消化性溃疡病，特别是十二指肠溃疡病的主要治疗药物之一。

分类 按照药物效应分为：①系统性抗酸药，其阳离子部分在肠内不形成不溶性碱性化合物，故可致代谢性碱中毒，如碳酸氢钠。②非系统性抗酸药，其阳离子部分在肠内形成不溶性碱性化合物，故相对不溶解和难吸收，因此不引起体液的碱化。非系统性抗酸药按其性质的不同，又分为中和剂（如碳酸钙、氧化镁），中和及物理吸附剂（如氢氧化铝、三硅酸镁、磷酸镁、铝碳酸镁等）。

特点 理想的抗酸药应具备以下特点：①中和胃酸的作用强大而持久，使胃内容物的pH维持在3.5以上，此时胃蛋白酶的消化作用大部分停止；②与胃酸作用不产生二氧化碳；③不引起便秘和腹泻；④没有系统性效应。抗酸药种类很多，没有一种是完全符合上述理想条件的，因此在选择抗酸药时更重要的是要考虑其副作用。

抗酸治疗 影响抗酸药在体内作用的持续时间有三个因素：①抗酸药的中和能力；②胃酸分泌的速率；③胃排空的速率，即胃排空率。其中以第3个因素最重要。若抗酸药在尚未发挥其全部效能以前已被排入肠道，就不能再发生效力。因此，为了达到持续中和胃酸的目的，需要的不是增加药物的剂量，而是增加投药的频度。临床上，在进行抗酸治疗时，常常辅以抗胆碱能药，使胃的运动减弱，从而延长胃的排空时间和增加抗酸药的作用时间。且在饭后1小时服药，由于胃排空减慢，药效可维持3小时之久。所以，抗酸药的用药时间一般应是饭后1小时和3小时以及睡前各1次，一日共用药7次。试管实验表明，液态或粉剂抗酸药分散得更快，故效果强于片剂。若应用片剂，应该在咽下前嚼碎。

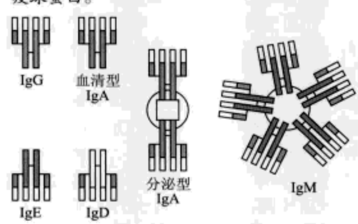
抗酸治疗的目的是使溃疡完全愈合。溃疡完全愈合一般需要8周，在溃疡完全愈合以前，其症状往往早已消失。因此，绝对不应以症状消失作为停止抗酸治疗的标准。否则，症状会迅速重现，这实际上是原有溃疡的恶化而不是疾病的复发。抗酸治疗的时间一般不应少于3个月。

kangti

抗体 antibody 能与抗原特异性结合并具有免疫活性的球蛋白。一般由抗原刺激B细胞分化成浆细胞后产生。抗体分子具有结合部位（结合簇），能与对应的抗原决定簇结合。抗体与不同的抗原结合往往出现不同的反应，因而常给抗体以不同的名称，如凝集素、沉淀素、抗毒素、溶血素、溶菌素等。1938年，A.蒂塞利乌斯和E.A.卡巴特用电泳技术发现，血清中的抗体活性存在于γ区，因而曾称其为丙种球蛋白。已证明抗体主要存在于γ区，有的抗体延至β甚至α区。位于γ区的球蛋白也不一定都具有抗体活性。1964年，世界卫生组织专门会议将具有抗体活性的球蛋白统一命名为免疫球蛋白（Ig）。抗体是Ig，但Ig不一定是抗体。

按来源抗体可分为天然抗体和免疫抗体。免疫抗体由抗原刺激机体产生，如受微生物感染或接种疫苗后产生的抗体；按其作用可分为抗毒素（能中和细菌外毒素毒性的抗体）、抗菌抗体（能与细菌结合的抗体）和抗病毒抗体（能与相应病毒结合的抗体）；按其与抗原结合后是否出现可见反应，则可分为完全抗体和不完全抗体。前者指在试管中与相应抗原结合后，在电解质的参与下，出现可见反应的抗体；后者指在结合后不出现可见反应的抗体。抗体生成的过程一般需要持续几天，但这一过程新产生的抗体却能存在数月甚至终生。

免疫球蛋白 存在于血浆中的、参与免疫反应的球蛋白。其组成、结构、大小、电荷、生物学活性等极其不一致。已发现有5大类：免疫球蛋白G（IgG）、免疫球蛋白A（IgA）、免疫球蛋白M（IgM）、免疫球蛋白D（IgD）和免疫球蛋白E（IgE）。见免疫球蛋白。



5类免疫球蛋白示意图

异常免疫球蛋白 ①M成分。氨基酸组成和顺序十分均一的异常Ig，可在骨髓瘤、巨球蛋白血症或恶性淋巴瘤患者的血或尿中出现，为单克隆抗体形成细胞癌变增殖的产物。由于M成分是单克隆的Ig分子，所以其组成和结构十分均一，被广泛应用于Ig分子的一级、二级和三级结构的研究。②本周蛋白。某些多发性骨髓瘤患者尿中出现的一种蛋白。1848年，因英国医生H.本斯-琼斯发现而得名。这种蛋白具有一种特殊的物理性质：将患者尿加热至60℃左右，蛋白呈絮状，形成沉淀，继续加热至100℃，絮状沉淀又溶解（一般血浆蛋白加热到100℃时，絮状沉淀多结成块状），而在冷却后，絮状沉淀又出现。百余年来，一直不解这种蛋白的本质，直至1962年才由美国生物学家G.M.埃德尔曼阐明：本周蛋白是Ig的轻链，主要以轻链的二聚体形式存在。由于这种蛋白质的组成十分均一，由单克隆浆细胞产生，又能从尿中提纯，因此研究它的组成和结构对于了解Ig的组成、结构和功能有很大的帮助。正常人尿中也常有微量本周蛋白存在。

1975年研制成功的单克隆抗体是免疫技术在临床应用方面的一个里程碑。用杂交瘤生产单克隆抗体的方法，以其产量高、特异性强而在医学实践中有着广阔的前景。

kangti shizong jishu

抗体示踪技术 antibody tracer technique 利用抗体来检测、鉴定、追踪抗原的生物学技术。抗原（病原微生物、异体蛋白等）可诱发机体产生相应的抗体，这些抗体就成为机体抵御外来侵犯的有力武器。抗体与抗原的结合具有高度的特异性，因此，人们又可利用抗体来检测、鉴定、追踪抗原。抗体示踪技术主要包括两个技术环节：①制备高特异性、高亲和力的抗体；②将看不见的抗原-抗体反应转变为可记录、可观察的图像或数据结果。

抗体的制备 是抗体示踪技术的基础，为了保证示踪的准确性，要求抗体具有高度的特异性；为了提高示踪的灵敏度，

要求抗体具有高度的亲和力。制备抗体采用免疫学及细胞生物学的方法，可制备多克隆抗体，也可制备单克隆抗体。多克隆抗体的制备方法是：将目的抗原与佐剂混合，注射至动物（如兔、羊、马等）体内，经过几次加强免疫后，取动物的血，待其凝固后分离血清，血清中就含有大量针对目的抗原的抗体。单克隆抗体的制备比较复杂，要通过细胞杂交的方法，经过免疫动物、细胞融合、检测筛选、阳性细胞的克隆化培养、抗体的鉴定、抗体的生产等一系列步骤，最终获得大量均一的抗体。一般来说，多克隆抗体的亲和力较高，但有时特异性不够；而单克隆抗体的特异性较强，但有时亲和力略低。在抗体示踪技术中有时同时使用这两种抗体，达到优势互补的最佳效果。

抗原－抗体反应的记录和观察　是抗体示踪技术必须解决的关键问题。采用的方法很多，总体而言是将抗体标记上一种物质，一方面借助这种物质转换为其他方式来间接观察记录抗原抗体反应，另一方面也在转换的过程中放大了反应结果。常用的标记物有：酶，可催化某种有颜色变化的化学反应；荧光物质，在荧光显微镜下可被观察；标记放射性同位素，其产生的射线可通过仪器（如γ-计数仪）记录核子乳胶片感光并在显微镜下观察感光的银颗粒在细胞内的定位；胶体金，胶体金溶液本身有颜色可进行肉眼观察或在电子显微镜下观察金颗粒。

应用　抗体示踪技术在医学、生物学领域均得到广泛的应用，其灵敏度和特异性都达到了很高的水平。在临床应用方面，各种酶联免疫诊断试剂、放射免疫诊断试剂、免疫荧光诊断试剂发挥着巨大的作用，可检测许多与疾病相关的特异性蛋白及病原微生物；而在基础研究方面，酶联免疫分析、免疫细胞化学、免疫电镜、蛋白质电泳杂交等许多方法帮助科学工作者了解各种各样的蛋白质（抗原）所在的部位（何种细胞或细胞器）、含量和作用等。

kangweifenmiyao

抗胃分泌药　gastric antisecretory drug　抑制胃酸分泌的一类药物。可降低胃蛋白酶的活性和胃液的消化活动度。用于治疗消化性溃疡病，特别是十二指肠溃疡病。抗胃分泌药包括抗胆碱能药、组胺H_2受体阻断药、抗胃泌素药、质子泵抑制药、前列腺素。

抗胆碱能药　用于竞争性抑制节后胆碱能神经释放的乙酰胆碱的效应。乙酰胆碱的效应与毒蕈碱（毒蕈中的一种生物碱）的效应相似。因此，阻滞胆碱能刺激引起的平滑肌收缩或外分泌腺分泌的药物又称为抗毒蕈碱药。所有抗毒蕈碱药的药理学效应均相似。天然的生物碱为叔胺类，大多数合成的抗毒蕈碱药为季铵化合物。叔胺类抗毒蕈碱药极易自胃肠道吸收并通过血脑屏障，刺激延髓和高级神经中枢；相反，季铵化合物不易吸收，且不通过血脑屏障，从而也不能进入中枢神经系统。抗胆碱能药用于治疗十二指肠溃疡病的理论依据是：①减少酸和胃蛋白酶的分泌；②降低胃肠的运动性和胃的排空速率，从而减少疼痛，并增加食物和抗酸药的中和效能。抗胆碱能药除能抑制胃腺分泌外，还可减少唾液腺、胰腺、支气管和汗腺分泌，增加心率，散大瞳孔，降低膀胱张力和收缩力。天然抗胆碱能药物包括颠茄和阿托品，合成的抗胆碱能药主要包括654-Ⅱ、普鲁本辛及胃止宁等。

应注意事项：①抗胆碱能药不宜单独应用，仅作为抗酸治疗的辅助药物。它不能改变十二指肠溃疡病并发症的发生率，且可掩盖症状，延误对复发的识别。②抗胆碱能药的剂量应足以产生明显的疗效，此时表现为口干。由于进餐后胃分泌显著增加，抗胆碱能药通常在每次餐前30分钟服用。③该药降低胃运动性和胃排空速率，可导致胃窦部潴留和胃泌素释放增加，这正是胃溃疡病的发病机理，因此它不宜用于治疗胃溃疡病。④禁忌症包括青光眼、前列腺增生、胃出口梗阻和反流性食管炎。

组胺H_2受体阻断药　组胺有两种不同受体（H_1受体和H_2受体），但仅仅H_2受体阻断药才具有抑制胃酸分泌这一效应。H_2受体阻断药不但能抑制组胺引起的胃酸分泌，还可抑制其他刺激，如胃泌素、胰岛素和蛋白质食物所引起的酸分泌。20世纪70年代第一个H_2受体阻断药——西咪替丁问世，开创了十二指肠溃疡病治疗上的新纪元。此后又陆续出现了一些毒性更小抗酸效果更好的H_2受体阻断药产品。H_2受体阻断药是已知最强大的酸分泌抑制药，可使进餐刺激的酸分泌减少80%以上，而抗胆碱能药仅能使食后酸分泌减少30%。

西咪替丁　一种高度选择性的组胺H_2受体阻断药，可以抑制所有已知胃刺激物引起的酸分泌。这一效应被认为是消除了组胺对其他酸分泌刺激物强化作用的结果。溃疡若复发频繁且严重，可行较长期的维持治疗。但长期用该药可出现副作用，如男子乳腺发育、精子数量轻度减少和垂体－睾丸功能紊乱。西咪替丁可抑制肝脏微粒体氧化酶（细胞色素P-450）的活性，从而延缓某些药物，如华法林、安定、利眠宁、吲哚美辛（消炎痛）和普萘洛尔（心得安）等的清除，使血肌酸酐轻度升高，一过性血清氨基转移酶水平的升高，但很少引起药物性肝炎。有西咪替丁引起血小板减少性紫癜和粒细胞缺乏，甚至致命性骨髓增生低下的报道。

雷尼替丁　与传统的H_2受体阻断药在结构上的主要区别是不再含咪唑环而含呋喃环。这种新的非咪唑结构的H_2受体阻断药不具有抗雄性激素的作用，不影响肾功能，不抑制肝脏微粒体氧化酶，并且通过血脑屏障的量小，不会导致精神错乱。雷尼替丁的作用时间较西咪替丁长。一日两个剂量（150毫克，早晚各1次）的雷尼替丁对胃酸分泌的抑制和一日4个剂量的西咪替丁相似。

法莫替丁　在结构上含有噻唑环。其抑制酸分的效能较雷尼替丁强7倍多，较西咪替丁强30倍以上。它不抑制细胞色素P-450药物代谢系统，副作用轻微，包括头痛、头晕，便秘、腹泻、恶心、口干、呕吐、腹胀和腹部不适等。

尼扎替丁　与雷尼替丁一样，末端有一个硝基乙烯二胺结构，这有别于西咪替丁和法莫替丁。血浆半衰期为1.4～1.5小时，口服后生物利用度大于90%，远远高于雷尼替丁和法莫替丁。无严重的副作用。

罗沙替丁　是壁细胞上组胺H_2受体高度选择性和竞争性的拮抗剂。抑制胃酸的能力大于西咪替丁，与雷尼替丁大致相同，其生物利用度不受进食影响。副作用轻微。

抗胃泌素药　丙谷胺是异谷氨酸的衍化物，有降低胃酸分泌的作用。副作用为轻度失眠、乏力、口干、头晕等。

质子泵抑制剂　取代的苯并咪唑化合物可以抑制壁细胞上的质子泵即H^+K^+-ATP酶而减少酸分泌。对其中的奥美拉唑研究较多。奥美拉唑治疗十二指肠溃疡病有四个优点：①降低酸分泌的作用强，比现在任何药物单个治疗剂量的作用都大；②由于能使胃内的pH中值自1.4提高到5.3，胃蛋白酶基本失去活性；③每日服1个剂量即可控制24小时的酸度，服药次数大大减少；④药效可维持多日，故患者即使遗漏服药数日亦不至影响胃内酸度的控制。它对十二指肠溃疡病的治疗效果优于组胺H_2受体阻断药。未观察到明显的副作用，但有一过性血清氨基转移酶水平增高的报道。另一种质子泵抑制药——兰索拉唑，其作用机制及临床效能与奥美拉唑相同。

前列腺素　已经证明几种前列腺素E_2的甲基化类似物可以减少胃酸分泌，然而致成胃酸减少的药物剂量往往导致腹泻。

kangxinjiaotongyao

抗心绞痛药　antianginal drug　缓解心绞痛的一类药物。能减轻心脏的工作负荷、

常用硝酸盐制剂、剂量及作用时间

制剂	剂量（服法）	作用开始（分）	作用持续
舌下硝酸甘油	0.3～0.6毫克（需时）	2～5	10～30分钟
喷雾剂硝酸甘油	0.4毫克（需时）	2～5	10～30分钟
口服二硝基异山梨醇酯	5～10毫克（一日三次）	30～60	4～6小时
口服单硝基异山梨醇酯	10～20毫克（一日两次）	30～60	6～8小时
口服二硝基异山梨醇酯-缓释型	30～60毫克（一日三次）	30～60	12～16小时
2%硝酸甘油软膏	0.5～2.0毫克（一日三次）	20～60	3～8小时
经皮硝酸甘油贴片	5～15毫克（一日一次）	>60	12小时

降低心肌需氧量，或能扩张冠状动脉、促进侧支循环、增加心肌供氧量。分三大类：硝酸酯类、β-肾上腺能受体阻滞剂及钙拮抗剂。

硝酸酯类 治疗心绞痛的主要药物。已应用100多年。随着对其作用机制的认识的提高和临床工作的不断进步，其在急性心肌梗死和急性左心衰中的治疗作用也越来越受到重视。不同剂量的硝酸酯类药物作用于血管可产生不同的效应。小剂量扩张容量血管，使静脉的回心血量减少，从而减少右室的负荷，左室舒张末压亦随之下降；中等剂量可扩张中小静脉，改善冠状动脉内膜下的血流灌注，扩张冠状动脉，改善侧支循环，从而改善心脏的后负荷。大剂量硝酸酯类可扩张阻力小动脉，使血压急剧下降。有人因心前区不适连续含服4片硝酸甘油后，血压从200/90毫米汞柱降至90/50毫米汞柱，进入休克状态。因此使用时要十分注意剂量的掌控。硝酸盐制剂有含服、口服、静脉注射和皮肤外贴等不同剂型。常用剂型的某些特点见表。静脉滴注硝酸甘油在24小时内约有半数患者发生耐药性。故仅在急需或在手术中短期内使用。

硝酸盐类持续使用较易产生耐药性而失去应有的效应。若能注意采用偏心疗法，用调节服药剂量和时间留出硝酸酯空白间隔，如留出8～12小时不用药，则可避免早期产生耐药性。

β-肾上腺素能受体阻滞剂 简称β-阻滞剂。治疗劳力型心绞痛的基本药物。通过减少心率、降低血压和减少心肌收缩力来减少心肌需氧量，从而降低稳定型心绞痛和有心肌梗死病史者的死亡率。常用制剂较多，常用的如氨酰心安、美多心安、比索洛尔等，应尽量选用有选择性的$β_1$阻滞剂以避免$β_2$受体被同时阻滞而引起支气管痉挛。副作用包括疲乏、精神抑制、胃肠道症状等。心脏传导系统有阻滞者不宜使用，以免使心功能恶化。

钙拮抗剂 另一类有效的抗心绞痛药物。通过直接扩张冠状动脉、减少周围血管阻力，发挥抗心绞痛的效应。当病人不能耐受β-阻滞剂或硝酸盐时，稳定型和不稳定型心绞痛病人都可用钙拮抗剂，它们能有力地扩张冠状动脉。其中对冠状动脉痉挛和变异性心绞痛的患者，特别有效。所有钙拮抗剂都有副作用，临床治疗时应采用药物联合应用的方法。见钙拮抗剂。

kangxinlüshichangyao

抗心律失常药 antiarrhythmic drug 能防治心律失常的一类药物。一般指防治过速性心律失常的药物。通过影响心肌细胞膜的钠、钙、钾离子的转运，影响心肌细胞自律性、传导性，抑制异位激动或中止折返活动，从而纠正心律失常。按临床实用的Williams-Vaughan分类（见表），分为以下4类：①Ⅰ类药物。即钠通道阻滞药。能减慢心肌传导，终止折返活动。根据它们对钠通道的作用特点，又分为Ⅰa、Ⅰb及Ⅰc三个亚类。Ⅰa和Ⅰc类作用较强，但对病态心肌、重症心功能障碍和缺血心肌特别敏感，易发生促心律失常副作用，使用要谨慎。②Ⅱ类药物。为阻滞β-肾上腺素能受体。能降低交感神经效应，减轻由β-受体介导的心律失常。此类药降低缺血心肌的复极离散度、提高致颤阈值，由此降低冠心病的猝死率。能降低窦房结和异位起搏点的自律性、减慢传导速度，故对有窦房结功能障碍和传导功能障碍者使用时要谨慎。③Ⅲ类药物。基本上是钾通道阻滞剂。能延长动作电位时程、复极时间、有效不应期，终止折返活动，防颤、抗颤。抗心律失常作用较好，但副作用甚多，临床应用要谨慎，细致观察。④Ⅳ类药物。为钙通道阻滞剂。能减慢窦性心率，延长房室结不应期，故能终止房室结参与的折返性心动过速；减慢房室结传导，故能减慢房颤时的心室率。由于负性肌力作用较强，因此在心功能不全时，不宜选用。此外，还有一些药物虽不属于该分类之中，但有时也用于治疗某些心律失常，例如洋地黄类、腺苷、阿托品、硫酸镁及某些中药等。

应用抗心律失常药，既要熟悉其有效的一面，也要了解其可能发生的毒副作用，甚至可能有促心律失常（用抗心律失常药后，原来的心律失常反而加重或发生原来没有的心律失常）的负面作用，还要了解它们与其他药物的相互影响。要权衡利弊，选用适当药物。

抗心律失常药分类及主要作用机理表

类	主要作用机理	常用代表药物
Ⅰa	阻滞钠通道，延长动作电位时程和QT间期	奎尼丁、丙吡胺、普鲁卡因胺
Ⅰb	阻滞钠通道，缩短动作电位时程和QT间期	利多卡因、苯妥英纳、美西律、妥卡尼
Ⅰc	阻滞钠通道，不改变动作电位时程和QT间期	氟卡尼、普罗帕酮、莫雷西嗪
Ⅱ	阻滞$β_1$通道，不改变动作电位时程和QT间期	阿替洛尔、美托洛尔、艾司洛尔
	阻滞$β_1$、$β_2$受体，不改变动作电位时程和QT间期	纳多洛尔、普萘洛尔、索他洛尔
Ⅲ	阻滞钾通道，延长动作电位时程和QT间期	胺碘酮、多非利特、索他洛尔、伊布利特
Ⅳ	阻滞钙通道，不改变动作电位时程和QT间期	维拉帕米、地尔硫卓

kangyangji

抗氧剂 antioxidant 能延缓或阻止氧化或自动氧化过程的物质。又称抗氧化剂。可延缓或阻止物质在储存或使用时的变质。一般要求用量小，效率高，价钱便宜，无不良后果。主要是还原性物质，如酚类和芳香胺类。油脂和食品的抗氧剂可以防止其酸败，可用工业品卵磷脂、愈创树脂、对苯二酚等；石油产品的抗氧剂主要是防止汽油、润滑油等的黏度改变和产生沉淀，可用叔丁基甲酚、有机硫化合物、有机硒化物、有机磷化合物等。此外，奶粉、肉类、肥皂等也往往需加抗氧剂。

kangyiyuyao

抗抑郁药 antidepressive drug 治疗以情绪抑郁为突出症状的精神障碍的一组药物。与兴奋药不同之处为只能使抑郁症状消除，而不能使正常人的情绪提高。常用的抗抑郁药有：三环类抗抑郁药，如阿米替林、丙咪嗪、多虑平、去甲咪嗪、去甲替林等；单胺氧化酶抑制剂，如苯乙肼、苯环丙胺等；四环类抗抑郁药，如麦普替林；具有中枢去甲肾上腺素或5-羟色胺再摄取阻断作用的新型抗抑郁剂，如氟西丁、曲唑酮。抑郁症状是某些神经递质的功能过低所致，抗抑郁药则能使这些中枢神经递质的有效浓度增高，从而使抑郁情绪改善。不少抗抑郁药就是通过阻断神经突触间去甲

肾上腺素和5-羟色胺这两种神经递质的回收而达到治疗目的的。它们适应各类抑郁症，对内源性抑郁症疗效尤佳。抑郁性神经症、因躯体疾病或药物所致的抑郁症状，亦可用此类药物治疗。此外，还可治疗恐怖症、惊恐发作及强迫症。其副作用主要表现在植物神经系统和心血管系统。常见口干、视物模糊、瞳孔扩大、便秘、排尿困难和体位性低血压。其他可能发生的副作用有头昏、嗜睡、细微震颤，偶见癫痫发作、药疹和粒细胞减少。因而，此类药物必须在医生指导下服用。又因抑郁症患者常有消极意念，可能将药大量服下企图自杀，故必须由他人妥善保管和掌握药物，且在治疗过程中加以严密观察。

kangyuan

抗原 antigen 具有免疫原性和反应原性的物质。又称免疫原。免疫原性是指刺激机体的免疫活性细胞产生免疫应答的能力。反应原性是指抗原与抗体或致敏淋巴细胞发生特异性结合而出现可见反应的能力。

基本特性 最为重要的是异物性、特异性。

异物性 抗原在化学结构上与机体自身不同。异物性的物质有3种：①异种物质。从生物进化过程来看，异种动物间的血缘关系愈远，则免疫原性愈强。如马的血清和各种微生物与人的血缘关系远，所以免疫原性强。而马的血清与驴、骡的血缘关系近，所以免疫原性相对弱。②同种异体物质。即同种不同个体共有的物质，如人的红细胞抗原物质和人的白细胞抗原等。③自身物质。自身物质一般不具免疫原性。有些物质如隐蔽的自身成分（眼晶体蛋白、精子等），在正常情况下与免疫系统是隔绝的。但是一旦屏障遭到破坏，这些物质进入血流，即可与免疫活性细胞接触而成为自身抗原异物。另外，自身物质在外伤、感染、药物和射线的影响下，其理化性质发生质的改变时，也可成为具有免疫原性的抗原物质。

特异性 反映在两个方面：①能刺激机体产生具有高度针对性的免疫应答（免疫原性的特异性）；②只能与其相对应的抗体或致敏淋巴细胞结合，而不能与无关的抗体或致敏淋巴细胞结合（反应原性的特异性）。抗原的特异性由暴露在抗原分子表面的抗原决定簇的性质所决定。一个抗原性物质可以有多种和多个抗原决定簇。抗原分子量愈大，决定簇的数目愈多。最易引起免疫应答的抗原决定簇称为免疫显性决定簇。

分类 由于分类的依据不同，分类方法也各异：①根据抗原的免疫原性可将其分为完全抗原和半抗原（包括复合半抗原和简单半抗原）。既具备免疫原性又具备反应原性的物质如细菌、病毒、动物血清等为完全抗原；只具备反应原性，不具备免疫原性的物质为半抗原，如某些药物、寡糖、核苷酸等小分子化合物。②根据抗原的来源可将其分为外源性抗原（来自体外物质）和内源性抗原（来自机体本身）。③根据与淋巴细胞的关系可将其分为胸腺依赖性抗原和非胸腺依赖性抗原。前者在刺激B细胞产生抗体时，必须有T细胞协作。自然界中的多数蛋白质，以及含有多样化抗原决定簇的抗原，如红细胞、血清蛋白质、细菌等均属此类抗原，所产生的抗体大多是IgG。后者直接刺激B细胞产生抗体，无须T细胞参加。其结构上的特点是：有一定密度的重复出现的抗原决定簇（如大肠杆菌脂多糖、右旋糖酐等），所产生的抗体大多是免疫球蛋白IgM。④根据抗原的化学组成可将其分为蛋白质、脂蛋白、脂多糖、多糖、糖蛋白、多肽、核酸等抗原。⑤根据抗原的形成方式可将其分为天然抗原、结合抗原（没有免疫原性的半抗原通过化学方法结合在某种载体蛋白分子上）和合成抗原（用化学方法将某些氨基酸或核苷酸连起来而形成的抗原）。结合抗原主要用于研究免疫反应的特异性和免疫应答的机制，合成抗原主要用于研究免疫原性的分子结构。

抗原与人类疾病 ①病原微生物。其结构虽然简单，但化学组成相当复杂，含有多种性质不同的蛋白质、类脂、多糖等，因此它们是由多种不同抗原组成的复合体。在医疗中将病原微生物制成疫苗进行预防接种，可以提高人的免疫力。也可以根据微生物抗原的特异性进行各种免疫学试验，帮助诊断疾病。②同种异体抗原。有两大类，一类是红细胞血型抗原，包括A、B、O血型抗原，Rh血型抗原等。不同血型间相互输血，可引起严重的输血反应。如果母亲的血型为Rh阴性，胎儿为Rh阳性，则可引起流产或新生儿溶血（见*血液免疫反应*）；另一类存在于人类白细胞细胞膜上的人类白细胞抗原（HLA），又称主要组织相容性抗原。它们与血型抗原一样，也是由遗传决定的，受染色体上的基因控制。不同个体（同卵双生者除外）其组织细胞的组织相容性抗原绝大多数不完全相同，因此，在同种异体进行皮肤或脏器移植时，常因供者移植物中存在受者所没有的抗原成分，刺激受者产生免疫反应，导致移植物受到排斥而坏死脱落。③动物免疫血清。临床上常用的各种抗毒素血清，一般都是用免疫马来制备的。一方面，抗毒素能中和与其相应的外毒素，起到防治疾病的作用；另一方面，它能刺激人体产生抗马血清蛋白的抗体，当再次接受马的免疫血清时，有可能发生超敏反应。④嗜异性抗原。一类与种属特异性无关的、存在于人以及某些动物、植物、微生物的性质相同的抗原。这一抗原首先由W.福斯曼发现，又称福斯曼抗原。⑤肿瘤抗原。由理化因素或病毒诱发的实验动物肿瘤，其细胞中或细胞表面均出现特异性抗原，称为肿瘤特异性抗原。在某些人类肿瘤中心存在着与病毒密切相关的抗原。例如鼻咽癌淋巴瘤的瘤组织培养物中，有疱疹病毒样的颗粒，称为EB病毒；宫颈癌与人类疱疹病毒2型有关；在人胃肠道腺癌患者的血清中，可出现高浓度的、只在胚胎中出现的抗原，这与诊断癌症有关，因而称其为癌胚抗原（CEA）；另一种甲胎蛋白（αFP或AFP）大量存在于胎儿的肝细胞中，是胎儿血清的正常成分，而到出生以后直至成年，在血清中仅含极微小的数量（25毫克/毫升以下），而在原发性肝细胞肝癌组织和病人血清中，此种蛋白又可大量出现，所以检查抗原对原发性肝细胞肝癌的早期诊断很有价值。中国已在肝癌高发区的普查中得到验证。

kangyuan-kangti fanying

抗原–抗体反应 antigen-antibody reaction *抗原*和对应*抗体*在一定条件下特异结合形成可逆性抗原-抗体复合物的过程。抗原-抗体是免疫球蛋白分子上的抗原结合簇与抗原分子上的抗原决定簇相互吸引以及多种分子间的引力参与发生的。这种反应没有化学键的形成。抗原-抗体反应的强度是以*免疫球蛋白*的F_{ab}段与抗原决定簇之间平衡反应的结合强度（亲和力）和整个免疫球蛋白分子与抗原之间反应的结合强度（亲和力）表示的。抗原-抗体复合物的溶解度取决于抗原-抗体的比例。由于抗原的物理性状、抗体的特点、参与反应的介质和实验条件的不同，抗原-抗体反应可分为凝集反应、沉淀反应、补体结合反应或嗜细胞反应等，这些反应已成为疾病诊断、病原微生物鉴定、流行病学调查以及科学研究工作广泛应用的手段。

反应机制 抗体都是蛋白质（免疫球蛋白）。多数抗原也是蛋白质，少数为多糖、类脂、核酸等物质。以水为分散媒的胶体中，在一定的酸碱度下，分散相分子中的极性基（如羧基、氨基、肽基等）发生电离而使胶体粒子带电荷，同种粒子所带电荷相同，彼此互相排斥。这些极性基团与水有很强的亲和力，使胶体粒子外围构成水层成为亲水胶体，因而胶体粒子能均匀地分布在溶液中。如果抗原-抗体发生特异性结合，就不能与周围水分子结合，而构成憎水胶体。憎水胶体在溶液中的稳定性取决于胶体离子的表面电荷。若在溶液中加入一定量的电解质，则可中和胶体离子表

面上的电荷，促使粒子相互吸引而出现凝集反应或沉淀反应等。此外，还有库伦吸引力、范德瓦耳斯力、氢键结合作用、疏水相互作用等分子间引力参与和促进抗原-抗体反应。

反应规律　抗原与抗体反应具有高度的特异性。这一反应是分子表面的结合，虽然相当稳定，但因抗原-抗体本身未受到破坏，它们仍可分离，因此反应是可逆的。此外，抗原分子与抗体分子的结合有一定的比例。一般来说，抗原是多价的，抗体是双价的，因而一个抗体分子可结合两个抗原分子，而一个抗原分子可结合多个抗体。所以，在比例适合时它们可形成高度交联的抗原-抗体大分子复合物，沉淀下降。抗体过多或抗原过多，都不能形成高度交联的抗原-抗体大分子复合物，不产生沉淀或沉淀很少。

抗原-抗体反应可分为两个阶段。第一阶段为抗原与抗体的特异性结合阶段。这一阶段使亲水系统变为憎水系统，反应很快，几秒钟至几分钟即可完成，但无可见反应。第二阶段为抗原与抗体反应的可见阶段，出现凝集、沉淀、补体结合等反应。这一阶段的反应比较慢，需要几分钟至几十分钟，并受电解质、温度、酸碱度等因素的影响。

kangzaokuangyao

抗躁狂药　antimanic drug　用以治疗病态情绪高亢、言语和行为动作显著增加的躁狂状态的精神药物。主要是指碳酸锂。某些药物虽然有时也用来治疗躁狂症，但并非首选药物，而且习惯上归属其他类别，如氯丙嗪和氟哌啶醇属于抗精神药；卡马西平和丙戊酸钠，则属抗癫痫药。

碳酸锂在19、20世纪之交用于治疗高血压、痛风、肾结石、癫痫等，但用以治疗躁狂症则始于20世纪40年代，以后由于毒副作用太多，应用日减。60年代中期，由于碳酸锂治疗躁狂症和预防躁狂抑郁症成功经验的报道，也由于血锂监测手段的发展，其应用进入高潮。碳酸锂和其他锂盐的治疗作用在于锂离子，它可以取代钠、钾、镁、钙等离子，影响细胞膜泵的功能，使神经细胞兴奋性降低。可用以治疗躁狂症和预防其复发。还可用以治疗和防止抑郁症的复发。对精神分裂症、分裂情感性精神病及其他精神疾病所致的兴奋状态和冲动行为，也有一定效果。

锂的副作用以肠胃道反应最为常见，有胃部不适、胃痛、恶心和稀便等。其次为神经系统副作用，如倦怠、软弱、乏力和双手的细微震颤等。约10%的长期用药者有口干、烦渴、多饮和多尿症状，主要是肾脏的尿浓缩功能减退所致，停药后可以恢复。5%～10%的长期用药者可能发生甲状腺肿大，部分病人有甲状腺功能减退。

锂的安全范围较窄，用药不当便有可能中毒。剂量过高、发热、腹泻、脱水、利尿药应用、钠摄入减少、高龄及原先有肾病，是常见的中毒原因。轻度中毒表现为呕吐、腹泻、思睡、明显震颤和腱反射亢进。严重者则见意识模糊，肌肉抽动，癫痫发作和心、肾功能障碍。停药一两天内血锂浓度即可降至正常水平，但严重中毒者的症状需几个星期方能解除。

碳酸锂治疗躁狂症的有效率为80%左右，常需1周左右方能显效，在疗程早期合并应用氯丙嗪或氟哌啶醇，可以及早控制麻烦的兴奋症状。合适的维持治疗可使70%的躁狂抑郁症患者复发减少。

其他常用以治疗躁狂症的药物还有：氯丙嗪及氟哌啶醇等具镇静作用，并可注射给药，常用以治疗较为严重的或有妄想、幻觉等症状的躁狂症病人；急性症状控制后，再改用锂盐治疗；氯丙嗪或氟哌啶醇临床上作为次选的抗躁狂药，用于锂盐治疗失败的、顽固的、慢性的或周期复发的躁狂症病人。卡马西平和丙戊酸钠也具抗躁狂作用，但效果不及锂盐。

Kangzhan Wenyi

《抗战文艺》　*Anti-Japanese Literature*　中国现代文艺杂志。中华全国文艺界抗敌协会会刊。1938年5月4日创刊于汉口，“抗战文艺编辑委员会”编辑。初为三日刊、周刊，适夷、蓬子等执编。武汉沦陷前夕曾出版《武汉特刊》。1938年10月8日，迁往重庆继续出版，始为周刊，后改半月刊、月刊，由老舍、蓬子执编。1946年5月4日出至第10卷第6期终刊。共计出版72期。是抗日战争时期全国性大型文艺刊物。为战时文艺的发展作出了重大贡献。


中華全國文藝界抗敵協會會報
抗戰文藝
三日刊
1
發刊詞

《抗战文艺》创刊号

在汉口出版期间和迁重庆初期，该刊内容多表现全国军民抗日爱国的蓬勃景象，形式以通讯、特写、速写、印象记等作品数量居多。文艺评论重于“通俗文艺”的倡导，也有以短论形式，提出或讨论文艺运动中的现实问题。在重庆的大部分时间，由于国民党统治区政治经济形势恶化，该刊登载报告文学和通俗作品骤减，而小说、诗歌、散文、戏剧显著增多，讽刺与暴露现实成为文学创作的主导倾向。黄药眠《陈国瑞先生的一群》、沙汀《在其香居茶馆里》等小说，直接或间接地讽刺暴露了国统区的黑暗腐败。

抗战胜利后，中华全国文艺界抗敌协会更名为中华全国文艺界协会，《抗战文艺》也随之停刊，另行编辑《中国作家》出版。

Kangzhan Wenyi Yundong

抗战文艺运动　Literary Movement During the War of Resistance Against Japan　中国抗日战争时期以宣传民族救亡、抗击侵略为中心内容的文艺活动。1937年全面抗战爆发后，广大文艺工作者积极投入火热的抗日救亡与民族解放运动。为了抗日斗争现实的需要，作家拿起了文学武器。小型作品大量涌现，成为抗战初期文学发展的一个突出现象。战地通讯、报告文学、短篇小说、街头剧、报告剧、街头诗、朗诵诗、墙头诗等，盛行一时。出现了《放下你的鞭子》、《三江好》、《最后一计》等被合称为“好一记（计）鞭子”的街头剧；报告文学有丘东平的《第七连》、《我们在那里打了败仗》；还有利用民间文艺的旧形式创作的作品，如老舍的京剧《忠烈传》和大鼓词《王小赶驴》、包笑天的乡下山歌调《八月十三》等。

1938年3月，中华全国文艺界抗敌协会（简称“文协”）在武汉成立，标志着文艺界在民族解放的旗帜下，结成了最广泛的统一战线。“文协”提出了“文章下乡，文章入伍”的口号，组织作家战地访问团，创办会刊《抗战文艺》，有力地推动了抗战文艺运动的发展。在“文协”成立的同时，郭沫若主持的国民政府军事委员会政治部第三厅（简称“第三厅”）在武汉建立。第三厅是以进步文艺工作者为主的文艺机构，对于推动以武汉为中心的抗战文艺运动发挥了骨干作用，其中影响较大的是第三厅组织的演剧队，他们足迹遍及全国和东南亚一带，在抗日文艺宣传中发挥了积极的作用。

1941年1月皖南事变后，国民党政府在国统区采取种种高压和钳制措施限制进步文艺活动。在这种情形下，有的作家面对现实，深入揭露抗战中的弊端，解剖民族痼疾；有的转向历史，从漫长的民族历史中总结经验教训作为现实的借鉴，从传统文化中寻找民族脊梁、发掘民族美德，

出现了茅盾的《腐蚀》、郭沫若的《屈原》、萧红的《呼兰河传》、老舍的《四世同堂》、曹禺的《北京人》等作品。有的作家则面向自己，在抗日战争的广阔背景下，描写爱国知识分子的苦难历程，探寻知识分子的历史道路，如巴金的《春》、《秋》、沙汀的《困兽记》、夏衍的《法西斯细菌》、路翎的《财主底儿女们》(上卷) 等。

在共产党领导下的以陕甘宁边区为中心的抗日根据地，接纳和汇集了从上海、北平等大都市来的知识分子，促进了延安及各抗日根据地文艺运动的蓬勃开展。纷纷创办文艺刊物，如《文艺战线》、《战地》、《诗建设》、《文艺突击》、《草叶》、《谷雨》、《文艺月报》等，并先后出现许多文艺社团。1939年前后，许多文艺家参加了各种文化工作团体，如西北战地服务团、抗敌剧社、太行山剧团、冀中火线社等。1942年毛泽东《在延安文艺座谈会上的讲话》发表之后，专业作家与群众文艺运动结合，中国传统民间文艺在现代新文艺的启迪下得以蓬勃复兴，反过来，民间文艺的创造活力又补充丰富了现代新文艺。除了抗战前已登上文坛的作家（如丁玲）外，也涌现了赵树理、孙犁等一批新人。根据地的文学在处理作品题材、主题以及人物描写上有其鲜明的特点，普通的农民、士兵、干部成为作品中重点表现的对象，翻身解放了的“新人”成为文学的主角。

1937年11月上海沦陷后，有一部分留在上海租界这一类似“孤岛”的特殊环境中的作家，坚持利用各种艺术形式配合抗日救亡活动，史称“孤岛文学”。在各种文学活动中，戏剧运动最为活跃，包括上海剧艺社在内的各种专业和业余剧团，最多时达120个。这些剧团常组织联合演出，除了配合抗日的剧目，也上演较有艺术水准的历史剧和翻译剧，如于伶的《夜上海》、《长夜行》，阿英的《碧血花》，李健吾的《草莽》及他改编的一些外国剧等。以巴人、唐弢为代表的“鲁迅风”杂文在上海“孤岛”也曾风行一时，产生了很大影响。在出版方面，1938年由许广平、郑振铎等编辑出版了《鲁迅全集》，文化界左翼人士还翻译出版了E.斯诺的《西行漫记》和《续西行漫记》等。上海“孤岛”的文艺活动成为全国抗日文艺运动的一个重要组成部分。

日本占领下的沦陷区文学，也是抗战文艺运动的一个组成部分。主要有1931年九一八事变后东北沦陷区文学，1937年七七事变后以北平为中心的华北沦陷区文学和1941年12月太平洋战争爆发后的上海沦陷区文学。在异国侵略者和强大的国家专政机器下，在面对血淋淋现实的同时，又要面对将作家的创作纳入“建设大东亚新秩序”轨道里的日伪“文化政策”，沦陷区作家处于“言”与“不言”的不自由状态下，只能在夹缝中进行艰苦的挣扎，坚守着文学的阵地，他们的创作风貌自然有别于国统区和根据地的文学。以张爱玲为代表的文学作品，对“日常生活”的重新发现，引发对人的平凡性与“凡人”的价值的发现与确认。对新文学中一直占主导地位的理想主义、浪漫主义、英雄主义传统形成一种反拨，由此产生了一种新的文学追求。沦陷区作家还有另一种相对立的自觉追求，即对新文学主流传统的坚持。东北“乡土文学”的倡导者山丁就曾将“乡土文学”归结为“描写真实”与“暴露真实”。产生了一批揭示沦陷区人民的真实困境与不屈不挠的民族生存意志而又富于乡土气息的现实主义作品，如山丁的《绿色的谷》、秋萤的《河流的底层》、袁犀的《森林的寂寞》等。

推荐书目

唐弢. 中国现代文学史简编. 北京：人民文学出版社，1984.

钱理群. 中国现代文学三十年. 2版. 北京：北京大学出版社，1998.

Kangzhan Xiju

《抗战戏剧》 *Anti-Japanese Drama* 中国戏剧刊物。半月刊。1937年11月在汉口创刊，由华中图书公司发行。主编田汉、马彦祥、洪深，易庸（廖沫沙）参加了第2卷的编辑工作。共出刊13期，1938年终刊。

《抗战戏剧》的宗旨是：在抗日战争的形势下，联络全国戏剧界和各救亡抗敌演剧团体，共同探讨抗战时期戏剧运动的理论与实践；总结抗战期间救亡演剧运动的经验与教训；推进有抗战意义的剧本创作；报道全国各地救亡演剧运动的情况。设有短论、专论、剧本、特辑、通讯网等栏目，刊登了中华全国戏剧界抗敌协会成立宣言，发表过田汉、阳翰笙、洪深、光未然、胡绳、郑君里、易庸等人关于抗战戏剧运动与实践的许多重要文章，举办了“抗战戏剧座谈会”，发表了田汉的《卢沟桥》、《土木之战》，阳翰笙的《塞上风云》，陈白尘的《汉奸》，欧阳予倩的《梁红玉》，洪深的《飞将军》，老舍的《烈妇殉国》以及其他剧作家以宣传抗战、发扬民族气节为题材的大量新剧本。

kangzhenjunyao

抗真菌药 antifungal drug 能抑制或杀灭真菌的药物。传统抗真菌外用药有水杨酸、雷琐辛、碘剂、硫磺等。作用显著的新药有两大类：①抗生素，主要有灰黄霉素、制霉菌素和二性霉素B等；②合成药物，包括咪唑类药物（如克霉唑、益康唑、咪康唑和酮康唑等）、氟胞嘧啶和丙烯胺衍生物。

药代动力学 灰黄霉素 在胃肠道吸收较差，服药4小时血中浓度达到高峰，半衰期9.5～21小时，停药24小时后血中几乎全部消失。吸收部位主要在十二指肠，微颗粒可大大增进吸收。此药分布于体内大部分组织中。4～8小时即可达角层，停药2天后角层内药物消失，长期服药角层水平增高，这对治疗皮肤真菌感染极为有利。

制霉菌素 在胃肠道吸收极差，不适合治疗系统性真菌病，主要从胃肠道排出。

二性霉素B 口服难以吸收。仅能治疗少数疾病，如慢性黏膜皮肤念珠菌病，口服6周可大部治愈。主要作静脉滴注，半衰期24小时，故可隔日应用。

氟胞嘧啶（5-FC） 在胃肠道吸收较好，血中水平较高。半衰期为2.5～6小时。但干燥综合征病人不能吸收此药。吸收后分布于各组织内，无蓄积，可以穿透血脑屏障。

酮康唑 口服吸收好，空腹服药血清水平高，因吸收需要胃酸，凡减少胃酸药物，如甲氰咪胍和其他抗酸药不应在一起应用。分布于肝、肾上腺、结缔组织及皮下组织等处较多，穿入脑脊液较少。

作用 灰黄霉素影响其微管系统和影响其核酸形成。制霉菌素和二性霉素B选择性的与真菌细胞膜结合，使膜的渗透性增加，细胞内容物漏出，细胞死亡。氟胞嘧啶进入真菌细胞内，在细胞内的去氨酶作用下，脱去氨基，形成5-氟尿嘧啶，干扰真菌细胞的脱氧核糖核酸合成。人类无此酶，故在人体内不变成5-氟尿嘧啶。咪唑类药物阻止真菌细胞壁的麦角固醇合成，并干扰氧化酶，引起细胞内过氧化氢聚集，使真菌细胞死亡。

药效及治疗方法 灰黄霉素只对皮肤癣菌病有效。需合并外用治癣药物。制霉菌素治疗胃肠道念珠菌病，外用治疗皮肤黏膜念珠菌感染。二性霉素B主要治疗深部真菌病，如系统性念珠菌病、隐球菌病、曲霉病、结合菌病、芽生菌病、副球孢子菌病、球孢子菌病和组织胞浆菌病等。5-FC治疗念珠菌病、隐球菌病和着色芽生菌病，口服。克霉唑、益康唑和咪康唑可供外用。咪康唑可作静脉滴注。酮康唑也可口服。

副作用 易影响白细胞及肝功能，长期使用造成谷丙转氨酶（GPT）上升或白细胞下降，停药可愈。5-FC从尿中排泄，肾功能不良者可在血中聚集，引起中毒。故肾功能差者应禁用或慎用。二性霉素B可损伤肾脏，并引起血钾降低，有人易有发冷发热反应，少数病人还可引起血栓静脉炎。应用酮康唑时应特别注意肝脏受损问题，长期使用，可引起血中雄激素水平降低和肾上腺皮质功能受到抑制。

耐药性及合并用药 5-FC极易产生耐

药性。故可开始就使用较大剂量。另外，可与二性霉素B合用（两药有协同作用），与酮康唑合用。但二性霉素B不能与酮康唑并用（有相互干扰作用）。灰黄霉素长期使用也有少数浅部真菌产生耐药菌株，可换用酮康唑。

kangzhongliuyao

抗肿瘤药 anti-cancer drug 治疗各种肿瘤的中西药物的统称。国际上临床常用的抗肿瘤药物约80余种。世界卫生组织《基本药品目录》(2002) 收载22种，中国选入《基本药物目录》(2002) 的西药46种，中药21种。

分类 ①细胞毒类药物。ⓐ作用于DNA结构的药物：烷化剂（氮芥类、亚硝尿类、甲基磺酸酯类）、铂类化合物、丝裂霉素（MMC）。ⓑ影响核酸合成的药物：二氢叶酸还原酶抑制剂，如甲氨喋呤（MTX）；胸腺核苷合成酶抑制剂，如氟尿嘧啶类（5-FU、FT-207）；嘌呤核苷合成酶抑制剂，如6-巯基嘌呤（6-MP）和6-硫代鸟嘌呤（6-TG）；核苷酸还原酶抑制剂，如羟基脲（HU）；DNA多聚酶抑制剂，如阿糖胞苷（Ara-C）和健择（Gemz）等。ⓒ作用于核酸转录的药物：选择性作用于DNA模板，抑制DNA依赖RNA聚合酶，从而抑制RNA合成的药物，如放线菌素D、柔红霉素、阿霉素、表阿霉素、阿克拉霉素、光辉霉素等。ⓓ主要作用于微管蛋白合成的药物有：紫杉醇、泰素帝、长春花碱、长春瑞滨、鬼臼硷类、高三尖杉酯碱。ⓔ其他细胞毒类药物有：门冬酰胺酶主要抑制蛋白质的合成。

②激素类。ⓐ抗雌激素：三苯氧胺、屈洛昔芬。ⓑ芳香化酶抑制剂：氨鲁米特、兰特隆、来曲唑、瑞宁德等。ⓒ抗雄激素：氟他胺。ⓓRH-LH激动剂/拮抗剂：诺雷德、依那通等。

③生物反应调节剂。主要通过机体免疫功能抑制肿瘤。ⓐ干扰素。ⓑ白细胞介素-2。ⓒ胸腺肽类。

④单克隆抗体。ⓐ美罗华。ⓑ赫赛汀。

⑤其他：包括一些目前机制不明和有待进一步研究的药物。ⓐ细胞分化诱导剂如维甲类。ⓑ细胞凋亡诱导剂。ⓒ抗新生血管生成剂。

来源 有两种：一是民间验方，一是大量筛选而成。据统计全世界已有60万种以上的各类化合物通过动物移植性肿瘤筛选，进入临床有百余种。以往各国试用新药的方法不统一，错估某一药物的疗效或过早放弃有效新药的例子并不罕见，试用周期一般也较长。20世纪80年代以来随着推荐到临床的新药日益增多，新药的临床试验在很多国家已有规范。世界卫生组织和欧美发达国家并开始了国际一体化的尝试。虽然仍然有很多问题有待解决，但国际上已经有了统一的步骤和指标，并已经开展了很多国际间协作研究。因此以往过高或过低估计某一新药疗效的情况已经大大减少，试验周期也有缩短。随着经验的积累，筛选方法也不断改进，世界卫生组织多次组织各国专家讨论实验模型及方法的标准化。随着技术的发展，常见人体肿瘤细胞系体外筛选、裸鼠异种移植、人体肿瘤集落形成试验等方法为进一步预报临床疗效提供依据。从1985年《中华人民共和国药品管理法》颁布以来，中国对新药的发展十分重视，制定了相应的法规。1998年中国卫生部发布了药品临床试验管理规范（试行），1999年国家药品监督管理局修订了上述规范并正式实施。

临床试验 世界卫生组织及中国都规定新抗肿瘤药物临床分期为：Ⅰ期，主要目的是观察药物对人的毒性，寻找人的合适剂量和给药方法，以及药物在人体的代谢等；Ⅱ期，在合适的剂量下观察药物的抗瘤谱，找出药物对哪种肿瘤有效，一般主张广谱试用，既试用于对药物较敏感的白血病、淋巴瘤等，也要试用于不敏感的食管癌、结肠癌等；Ⅲ期，与常用药物比较；Ⅳ期，确定药物在常规综合治疗中的地位。

注意事项 使用抗肿瘤药应有明确的诊断，一般应当有病理或细胞血诊断；患者身体一般状况较好，血象和肝肾功能正常。凡有以下情况者应当谨慎考虑药物和剂量：①年老体弱；②已往接受过多程化疗或放疗；③肝肾功能异常；④明显贫血；⑤白细胞或（及）血小板减少；⑥营养不良；⑦肿瘤导致多发骨转移；⑧肾上腺功能不全；⑨有发热、感染或其他并发症；⑩心肌病变，过敏体质，食管、胃肠有穿孔倾向者。已经有明显恶液汁的病人除非所患是敏感肿瘤，由于不能耐受抗肿瘤治疗的不良反应，一般应当不用化疗或生物治疗。

用抗肿瘤药后应当：①确定抗肿瘤治疗后具体治疗计划，选用适当药物、配伍、剂量、途径、方法与疗程。不可长期用药或盲目提高剂量。治疗中必须密切观察有无过敏、消化道反应、骨髓抑制、肝肾功能损伤等。并给予适当的处理。②疗程结束后应当长期随访，观察必要的远期不良反应。③在治疗出现下列情况时应当立即停药，并采取必要的措施：ⓐ呕吐频繁影响进食或电解质平衡；ⓑ腹泻超过每日5次或出现血性腹泻；ⓒ任何3度以上的不良反应；ⓓ心肌损伤；ⓔ中毒性肝炎；ⓕ中毒性肾炎；ⓖ化学性肺炎或肺纤维病变；ⓗ穿孔、出血、栓塞、休克等严重并发症。

kangzu'anyao

抗组胺药 antihistamines 一类可拮抗组胺的药物。组胺是速发型变态反应过程中由肥大细胞释放的一种介质，对速发型变态反应病变的发生起重要作用。抗组胺药用以治疗速发型变态反应，可有效地抑制由组胺引起的临床症状。

组胺的生理作用 组胺与细胞上的组胺受体或酶原物质结合，发挥以下作用。①引起毛细血管扩张。通透性增强，使液体从血管内渗出。全身性的毛细血管扩张可使血管容量骤增；大量液体自血管内渗出又可使血液量骤减，结果血压下降，重者休克；皮肤发生不同层次的水肿，渗出，导致湿疹、荨麻疹、血管性水肿等病变；呼吸道黏膜水肿可导致呼吸阻力增加。②引起平滑肌痉挛。导致呼吸道狭窄，呼吸阻力增加，腹绞痛、痛经、流产等。③使分泌腺活动增强。表现为流涕、流泪、唾液及胃液增多等。

抗组胺药的应用 组胺受体有H_1、H_2和H_3三类。常用的抗组胺药是指H_1受体拮抗剂。抗组胺药价格便宜，对多种变态反应病有效，毒副作用小，所以应用范围广泛，但以速发型变态反应病为最主要的适应症，特别是以血管渗出和组织水肿为主要病理改变的变态反应病，如花粉症、急性荨麻疹、急性湿疹、常年性变应性鼻炎、速发性药物变态反应等。最早的抗组胺药大多有中枢抑制作用，代表药物有苯海拉明、扑尔敏、酮替芬、赛庚啶等，统称为第一代抗组胺药。它们用药后容易发生困倦反应，对司机、高空作业者以及其他从事有危险性工种的人员不利。后研制出无中枢抑制作用的第二代抗组胺药，代表药物有特非那丁、阿司咪唑、氯雷他定等。第二代抗组胺药除了无中枢抑制作用外，一般抗组胺效果更好，服用更方便，但后来报道它们有引起心脏并发症的危险。这是因为它们多数依赖细胞色素P450酶代谢，如果同时应用也是依赖细胞色素P450酶代谢的药物（如咪唑类抗真菌药酮康唑和伊曲康唑、大环内酯类抗生素红霉素）时，就会发生药物积聚而导致心脏并发症。不过这种并发症的发生率是极低的（可能低于四百万分之一），且是可以防止的。防止的措施是不要超量用药，不要与其他依赖细胞色素P450酶的药物同用，有心脏病者慎用，老年人和肝功能不良者减量服用，因此它们是安全的。经典的Ⅰ型变态反应病不仅仅与组胺有关，变态反应炎症在发病过程中也起着重要作用，这导致了兼具抗组胺和抗炎双重作用的抗组胺药的研制成功，代表药物是咪唑斯汀、氯雷他定、西替利嗪等。它们分别作用于变态反应炎症发生的各个环节，抑制炎症的发生。而非索那丁（特

非那丁的衍生物）和d-氯雷他定（氯雷他定的衍生物），或提纯原消旋药物的有效部分，如由西替利嗪衍生的左西替利嗪剂量减少一半，更加安全。抗组胺药包括口服、注射和外用。口服一般于30分钟后开始发挥作用。多数第二代抗组胺药的药效可维持24小时，所以每天只需用药一次，更方便了患者。

受体拮抗剂　主要有甲氰咪胍、甲硫咪胺和雷尼替丁。它们拮抗胃液分泌的作用十分显著，用以治疗消化性溃疡。组胺H_3受体主要在神经系统，对它的生理作用现在了解的还不多，也没有临床拮抗药物。

kang

炕　heatable brick bed　可通火取暖的土床。又称火炕、土炕。炕体用土坯或砖头砌成，面上铺油布、篾席或毛毡，炕内一般有1～3条烟道，一端与灶台相接，灶生火，余热可顺烟道烤热炕面，烟气由烟道末端入烟囱排出。从考古发掘来看，最早出现于远东地区，滨海边区在早期铁器时代（公元前第1千纪）已有火炕的雏形。中国咸阳和西安阎家村汉代建筑遗址所见地面上沿外墙设置的烟火道，也可视为炕的前身。到8～10世纪，女真人已有与现代形制相同的火炕；12世纪后半期，火炕成为女真人住房的必备设施。辽、金时期关于炕的记载十分丰富。明清时期，火炕采暖普遍盛行于中国北方的城镇和农村，除睡觉外，平常休息、用餐也皆在其上。还引生出炕屏风、炕桌、炕柜等家具。也有的沿炕壁绘彩画，被称作炕围画。汉族地区屋内炕的布置多靠近前檻墙，设于南窗下。吉林满族、黑龙江赫哲族室内多设凹字形炕（又称万字炕），一般开口朝东，西炕较窄，南北两铺为大炕。此俗源于金代女真风习，可能与部落家族聚会、祭祀有关。其中满族以西炕为最尊，供有祖宗神位。火炕至今仍是北方村镇主要取暖方式，城市则因使用煤炉或暖气取暖而不再用炕。

kang

钪　scandium　化学元素，元素符号Sc，原子序数21，原子量44.955 912，属周期系ⅢB族，稀土元素。

简史　1871年D.I.门捷列夫根据他的元素周期律，曾预言“类硼”的存在和性质。1879年瑞典L.F.尼尔松从硅铍钇矿和黑稀金矿中分离出钪的氧化物，将它命名为scandinny，以纪念发现钪的斯堪的纳维亚半岛。P.T.克莱夫在研究钪的性质后，确认钪就是门捷列夫预言的“类硼”。

存在　钪在地壳中的含量约为$5\times10^{-4}\%$。主要矿物为钪钇石，但自然界中存量稀少，钪主要分散在许多其他元素的矿物中。目前具有工业意义的资源主要有黑钨矿、锡石、铝土矿等。钪也存在于核裂变产物中。自然界存在的钪全部为稳定同位素钪45。

性质　钪为银白色金属，质较软；熔点1 541℃，沸点2 836℃，密度2.989克/厘米³。钪有两种晶体结构：α钪为六方密堆积（室温至1 335℃）；β钪为体心立方（1 335～1 541℃）。钪原子的电子组态为$(Ar)3d^14s^2$，氧化态+3。钪在空气中较稳定。氧化钪为白色粉末，易溶于酸生成相应的盐，如硫酸盐、氯化物等。钪的离子半径较小（73皮米），形成配位化合物的能力较强，如它可形成稳定的配位草酸盐和氟合配合物等。钪与多种氨羧络合剂如乙二胺四乙酸生成稳定的螯合物。钪与茜素和苯胂酸等有机试剂生成有色配合物，这个性质被用于钪的比色分析和光谱分析。Sc^{3+}离子是顺磁性的。

制法　用溶剂萃取法从处理黑钨矿得到的钨渣或黑钨矿酸浸液中分离和提纯钪。金属钪由钙还原氟化钪或电解氯化钪制取。

应用　钪可用于制造特种玻璃、半导体器件及轻质耐高温合金、高光效的金属卤素灯。放射性同位素^{46}Sc可作γ射线源，用于治疗深部恶性癌症。钪也用于生产优良的磁光材料。

安全　钪一旦被人体吸收则集聚在肝和肾脏中，排出很慢，虽然尚未肯定对人类健康的毒害，但接触时仍应注意安全防护。

Kaobolikan

考波利坎　Caupolicán (?～1558)　智利印第安阿劳坎人首领，反抗西班牙殖民侵略的民族英雄。又拼作Quepolicán。1540年西班牙殖民者P.de瓦尔迪维亚率远征队入侵智利，阿劳坎人在其首领考波利坎和劳塔罗的领导下，为捍卫家园，与入侵者进行了英勇斗争。1554年考波利坎及其战友设计捕获巴尔迪维亚并将其处死，击败了西班牙征服者。阿劳坎人取得重大胜利。1558年，考波利坎在西班牙殖民者发动的一次突击中受伤被俘。在刑场上，他英勇不屈，慷慨就义。考波利坎以及阿劳坎人反殖民主义斗争的英雄事迹被西班牙诗人A.de埃尔西利亚·伊·苏尼加写入了他的不朽诗作《阿劳坎人》。

Kaociji

考茨基　Kautsky, Karl Johann (1854–10–16～1938–10–17)　德国社会民主党和第二国际领导人之一。生于捷克布拉格一个知识分子家庭，卒于荷兰阿姆斯特丹。1863年全家迁居维也纳。1874年秋入维也纳大学哲学系学习。1870～1882年成为激进民主主义者、民族主义者。1875年1月加入



奥地利社会民主党。1877年加入德国社会主义工人党（后为德国社会民主党）。此时，他发表的文稿是反对马克思主义的。大学毕业后，于1880年应聘到瑞士苏黎世，为德国社会民主党党员、改良主义者K.赫希伯格助手，出版《社会科学和社会政治年鉴》。1881年3月被派往伦敦会见K.马克思和F.恩格斯，从此逐步转向马克思主义。1882年秋，筹备创办德国社会民主党的理论刊物《新时代》。1883年1月，该刊在斯图加特发行，考茨基任主编，直到1917年。1885年迁居伦敦，研究政治经济学和历史。19世纪80～90年代，发表《卡尔·马克思的经济学说》(1887)、《莫尔及其乌托邦》(1888)、《爱尔福特纲领解说》(1892）等著作。对马克思的《资本论》和唯物史观以及党的纲领作了通俗的论述，曾得到恩格斯首肯。

1905～1910年间编辑出版被认为是《资本论》第四卷的《剩余价值学说史》，但他对马克思的手稿作了许多删改和变动。多次参加德国社会民主党和第二国际的代表大会，成为第二国际的领导人之一，在许多问题上坚持正确主张，也发表过错误言论。从1900年第二国际巴黎代表大会起，愈来愈严重地暴露出中派主义观点，在党内原则争论中持折中调和态度，并于1910年与R.希法亭、O.鲍威尔等人形成第二国际中派集团。在其著作中回避打碎旧的国家机器和无产阶级专政问题，在国家问题上愈来愈倾向于机会主义。

1914年8月第一次世界大战爆发后，曾向德国社会民主党议会党团建议在表决是否支持政府军事预算时弃权，支持社会沙文主义者。1914年9月发表《帝国主义》一文，提出“超帝国主义”论。还要求党服从机会主义者的领导，同帝国主义政府合作，鼓吹社会和平主义。为了显示与机会主义者的不同，1917年4月在哥达建立德国独立社会民主党（为此他被免去《新时代》主编职务）；1921年2月在维也纳建立第二半国际；1922年9月和1923年5月，又将两党和两个国际合二而一，这表明考茨基与机会主义者在本质上是一致的。俄国十月革命后，他写过《无产阶专政》(1918)、《恐怖主义与共产主义》(1919)和《陷于绝境的布尔什维主义》(1930)等书，歪曲马克思主义，反对苏维埃政权和苏联社会主义建设。1918年德国十一月革命后，出任P.谢德曼政府的外交部副部长和社会化委员会主席，坚持改良主义，极

力阻止革命向前发展。1920年到格鲁吉亚支持该地的孟什维克政府。1924年出版《唯物主义历史观》，较系统地阐明了他的机会主义观点。德国法西斯执政后，迁居维也纳。1934年取得捷克斯洛伐克国籍。1938年德国侵占奥地利之前，逃亡布拉格。后又逃到阿姆斯特丹，不久去世。

Kaocijizhuyi

考茨基主义 Kautskyism 第二国际中以K.J.考茨基为代表的“中派”集团的机会主义思潮。其代表人物还有R.希法亭、O.鲍威尔等。它是第二国际内马克思主义同修正主义、机会主义的矛盾和斗争的社会产物，口头上忠于马克思主义，而实际上屈服于机会主义。到第一次世界大战前夕，形成一套完整的机会主义思想体系。

考茨基主义提出“超帝国主义论”，掩盖帝国主义的本质和深刻的矛盾。认为“帝国主义是高度发展的工业资本主义的产物。帝国主义就是每个工业资本主义民族力图吞并或征服愈来愈多的农业区域，而不管那里居住的是什么民族。”这种说法完全歪曲了帝国主义的本质。说帝国主义并不是资本主义经济发展的一个特殊阶段，而是金融资本情愿采取的一种政策，即工业国对农业国实行的一种“兼并”政策。这种把帝国主义仅仅看作是一种政策，而且把国家的政策同经济基础割裂开来的观点，根本背离了政治是经济的集中表现这一马克思主义的基本原理。从这个错误的定义出发，考茨基主义认为当帝国主义改变政策进入“超帝国主义”阶段的时候，将不再进行竞争，好战成性的帝国主义变成“和平”的“超帝国主义”，世界永久和平的“新纪元”就到来了；只要在资本主义制度下进行一些改良，就可以和平地进入社会主义，无产阶级革命也就不必要了。“超帝国主义”论抹煞帝国主义固有的各种矛盾，否认帝国主义时代发生战争和革命的必然性。

第一次世界大战期间，考茨基主义者凭借他们“中派”的两面手法，以正统的马克思主义面目出现，具有极大的欺骗性和危害性。考茨基主义成为当时国际共产主义运动的主要危险。俄国十月革命后，考茨基主义者把民主和专政对立起来，颂扬所谓“纯粹民主”和资产阶级的“自由、平等、博爱”，攻击和咒骂苏维埃制度和无产阶级专政。V.I.列宁在《无产阶级革命与叛徒考茨基》等著作中，对考茨基主义进行了揭露和批判。

Kaodewei'er

考德威尔 Caudwell, Christopher（1907～1937-02-12） 英国文艺评论家。原名克里斯托夫·圣约翰·斯普里格。生于伦敦郊区帕特尼镇，卒于哈拉马。中学肄业，16岁时辍学，后在《约克郡观察家报》任记者3年。在伦敦一家航空出版社任编辑时，创办《航空工程》杂志。曾发表5部航空学著作和7部侦探小说，以及短篇小说和诗。1934年开始钻研马克思主义经典著作，次年秋开始写作《幻觉与现实：诗的源泉研究》一书。这是英国第一部运用历史唯物主义研究文学的重要著作，对诗的产生和发展、诗与语言和社会的关系、英国资本主义各阶段主要诗人的作品，都作了系统的分析和研究，并以诗为例证，批判了作为近代西方文艺评论基础的资产阶级心理学，阐述马克思主义的美学原理和方法。全书经修订后于1937年出版。1935年12月，考德威尔迁至伦敦码头工人集中的白杨区居住。1936年加入英国共产党。西班牙内战爆发后，英共白杨区支部发动募捐，购买一辆救护车，由考德威尔驾驶经法国送交西班牙共和国政府。他又加入国际纵队英国营，支援西班牙人民的反法西斯斗争，于1937年在前线牺牲。死后出版的著作还有《垂死的文化论文集》(1938)、《诗集》(1939)、《物理学危机》(1939)、《垂死的文化论文续集》(1949)。

Kaodewei'er

考德威尔 Caldwell, Erskine（1903-12-17～1987-04-11） 美国作家。生于佐治亚考维塔县，卒于亚利桑那帕拉代斯瓦利。父亲是长老会的牧师。从小跟随父亲走遍了密西西比河以东的南方各州，接触到各种人和事。16～20岁从事过多种职业。大学肄业，后来在《亚特兰大日报》任记者。1926年移居缅因州，从事写作。1940年曾以记者身份到中国。1941年赴欧洲在苏联战场采访。他的小说大半以美国南方贫苦白人的愚昧、落后、悲惨的生活以及黑人所受的种族迫害为内容，暴露较多，有时有一些自然主义的笔墨。主要作品有《烟草路》(1932)、《上帝的小块土地》(1933)、《七月的风波》(1940)。其中《烟草路》被改编为戏剧，在百老汇上演，卖座多年不衰。其他较好的作品有《佐治亚小伙子》(1943)、《高地上的房子》(1946)，短篇小说集《跪在上升的太阳下》(1935)等。

Kaodilüezhuyi

考迪略主义 Caudillismo 19世纪初至20世纪上半叶盛行于拉丁美洲以暴力夺取政权、维持统治的一种独裁制度。19世纪初以后，拉丁美洲各地人民纷纷举行武装起义，反对殖民统治，在起义中先后涌现出一批军事领袖（西班牙语称为“考迪略”）。独立之后，他们经常凭借手中掌握的军权通过“选举”或政变等方式夺取政权，他们以最大限度地攫取权力作为自己的根本目标。为了夺取权力，维护自身利益，他们不惜任何代价使用暴力。对于人民，他们往往许下各种美好诺言，提出各种“进步纲领”，把自己装扮成“革命者”或“解放者”；对于反对派则往往兵戎相见，进行你死我活的斗争。一旦权力到手，他们就与同党瓜分政府重要职位，猎取国家财富，镇压人民和反对派，并穷兵黩武，挑起与邻国之间的战争。考迪略制度是造成拉美各国独立以后政治经济长期落后的主要因素之一。在考迪略统治下的拉丁美洲诸国，赋税沉重，苛政横行，敌对派为争夺国家权力内战不休，政变频仍。宪法形同废纸，选举流于形式，独裁代替了一切。这种以暴易暴的动荡局面，极大地阻碍了工农业生产的正常发展，延缓了拉丁美洲诸国的进步。

Kao'erman

考尔曼 Colman, Ronald（1891-02-09～1958-05-19） 英国电影演员。生于英格兰萨里郡的里士满，卒于美国洛杉矶。16岁时丧父，在英国轮船公司做服务员，并开始业余演戏。第一次世界大战期间参军在法国作战，受伤后于1916年退役。1920年到好莱坞，1923年L.吉许选中他在影片《白修女》中与她对戏，从此成为最受观众欢迎的男演员之一。他的风度文雅、音色圆润、表情丰富，因而在20世纪20～40年代始终为观众垂青。他出演的主要影片有《博·杰斯特》(1926)、《造箭的工匠》(1931)、《双城记》(1935)、《失去的地平线》(1937)、《鸳梦重温》(1942)以及因之而获奥斯卡最佳男演员奖的《双重生活》(1948)等。

Kaofuman

考夫曼 Kaufman, Illarion Ignatyevich（1848～1916） 俄国经济学家。是较早评述马克思政治经济学的彼得堡大学教授。他在1872年《欧洲通报》第3卷上发表《卡尔·马克思的政治经济学批判的观点》一文，概述了《资本论》的基本思想，评述了K.马克思的研究方法。他指出，马克思把社会运动看作受一定规律支配的自然历史过程，这些规律不仅不以人的意识、意志和意图为转移，反而决定人的意志、意识和意图。马克思研究的科学价值在于阐明了支配一定社会机体的产生、生存、发展和死亡以及为另一更高的机体所代替的特殊规律。马克思肯定考夫曼对他的方法的评述是正确的，并同考夫曼有过交往。但考夫曼不能正确理解马克思的整个方法和理论，他认为马克思的社会观点是经济唯物主义，研究方法是唯物的，而叙述方法是唯心的。后来他曾从事交易所的活动。他的著作还有《银行业的理论和实践》等。

Kaofuman

考夫曼 Kaufman, Lawrence P. (1931-06-06～) 美国材料科学家。生于美国。1955年获美国麻省理工学院科学博士学位。美国阿尔肯铝公司剑桥技术中心首席科学家，美国金属学会会员，美国冶金与矿冶工程师学会（AIME）会员，美国金属国际学会（ASMI）会员。长期致力于对各种环境中晶态材料热稳定性的定量描述研究，同时还领导过对在高速气流条件下作为热保护层的难熔复合材料的研究，取得很大进展，从而确立了他在这一领域的国际领先地位。对材料科学最大的贡献还在于他对合金系统热力学描述和合金相图计算方面。1977年被选为国际专业刊物《相图计算》(CALPHAD) 的主编。1989年因对一系列具有重要应用前景的三元、多元金属和陶瓷系统相图的热力学计算，而获吉布斯三角形奖章。后致力于材料的高温蒸发与氧化行为、难熔硼化物和碳化物性能、合金相稳定性以及多组元工业用铝合金相图的计算等高技术项目的研究。在钢中马氏体相变与贝氏体相变、高压环境下相平衡等领域的研究也有出色的成就。发表学术论文约120篇。



Kaogong Ji

《考工记》 *Artificers Record* 中国和世界上现存最早的科学技术文献。春秋时期手工艺专著。作者不详。据传西汉时《周礼》缺《冬官》篇，以此补入，而流传至今（见图），故又名《周礼·考工记》。全文7 000余字。记述木工、金工、皮革工、染色工、玉工、陶工6类30个工种的设计规范和制造工艺，其中6个工种仅存名称而无内容。记述的技术内容包括车辆、兵器、乐器、玉器、陶器和皮革的制作、练丝、染色、建筑、水利工程等项目。不但记述各种手工生产设计要求、制作工艺，还力图阐明其中的科学原理，介绍不少数学、力学、声学、建筑、冶金等知识和经验，历代受到人们的重视。对它的研究已从经学、小学转入到考古学、科学史、技术史的角度，重要著述有宋代王安石的《考工记解》，明代徐光启的《考工记解》，清代戴震的《考工记图》、程瑶田的《考工创物小记》等。



考工記 漢鄭玄注

國有六職百工與居一焉

或坐而論道或作而行之或審曲

面埶以飭五材以辨民器或通四方之珍異以資之

或飭力以長地財或治絲麻以成之

坐而論道謂之王公作而行之

《考工记》书影（明嘉靖六年刻本）

Kaogu

《考古》 *Archaeology* 中国社会科学院考古研究所编辑的考古刊物。月刊。在北京出版。内容包括田野考古的调查发掘简报，考古研究的一般性论述，考古工作简讯，考古技术工作，书刊译介，学术动态等。1955年创刊，原名《考古通讯》。1955～1957年为双月刊，1958年为月刊。1959年改名《考古》，出至1966年第5期停刊（其中1960年出10期）。自1972年复刊至1982年为双月刊，1983年改为月刊。截至2007年底，总计出刊483期。

kaogu niandai ceding

考古年代测定 archaeological dating 考古学中应用科技手段测定古物、遗迹的年代。不同的测年方法有不同的测年范围，考古学中根据测年对象选择测年方法。

碳-14法定年是考古年代测定中使用最广泛的测年方法。可测定的考古样品有木头、木炭、植物、骨头、贝壳等，所测生物体的年代范围在5万年以内。它的建立使考古学上的相对年代转变为可与日历年相对应的绝对年代，被誉为“考古学上的一场革命”。自20世纪60年代引入中国以来，已测出用于考古年代研究中的碳-14数据数千个，为建立全国各地区旧石器时代晚期以来史前考古学年代序列发挥了重要作用。因测年中密切相关的大气碳-14水平的波动，碳-14法定年的数据必须经过树轮校正才能转换为日历年。

树木年轮断代法是现阶段最精确的断代方法。树木生长，在树干横截面上可显示出年轮。因气候条件不同，年轮的宽窄也不同，形成一定的年轮谱。选择符合条件的树木个体进行年轮衔接，使年代向前延伸，可得到较长年代系列的主年轮谱。考古出土的木头样品的年轮谱与同一气候区主年轮谱比较可定年代。而应用已建立的树木年轮谱为基础，并取其树轮木质做碳-14年代测定，由此作出碳-14树轮年代校正曲线，可实现碳-14年代向日历年的转换。但因校正曲线不是直线，校正后的年代误差往往较大，难以应用于要求较高的年代研究中，特别是进入历史时期的年代。20世纪80年代，随着高精度碳14-树轮年代校正曲线的建立，高精度系列样品法使误差得到有效缩小。中国1996年启动的夏商周断代工程中，碳-14测年应用高精度系列样品法进行年代研究，使历史上争议颇甚的武王克商之年的可能范围由100多年限定在30年以内（前1050～前1020），并建立了夏商周碳-14年代框架，为三代年表的研究提供依据。

热释光断代法是陶器测年中最常用的方法。陶器中含有微量放射性物质和结晶固体颗粒等，在埋藏中，晶体颗粒随时会受到周围环境及陶器内部放射性物质的照射。当被加热时，这部分照射能以光的形式重新释放出来，形成**热释光**。通过热释光量的测定可确定陶器年代。适应年代范围为数十万年。

铀系法定年、钾-氩法定年、裂变径迹法定年、骨化石含氟量断代、氨基酸外消旋法断代、黑曜岩水合法断代等方法适应于古人类的年代研究。**铀系不平衡法定年**适合于钙华、人类骨骼、牙齿等的分析测定。应用范围在数千年至数十万年。**钾-氩法定年**在考古上主要通过对埋藏有古人类遗址的火山灰或相关火山岩层等的测定，确定旧石器时代早期遗址及古人类的年代。**裂变径迹法定年**在考古取样上较之钾-氩法的样品多，还包括陶器中的矿物晶粒、人工玻璃等，测定年代的范围可从数千年至数百万年。骨化石含氟量断代利用了埋在地下的骨头受地下水中氟的作用使其中的化合物转变成含氟物这一过程，通过测定骨头中氟的含量来测年。此法受环境条件的影响较大，一般用于同一环境中骨化石的相对年代的判定。氨基酸外消旋法断代依据动物死亡后所产生的具有旋光性的左旋体结构氨基酸随埋藏时间的加长，向右旋体结构转化，旋光作用消失的原理，由旋光确定年代。此法受温度条件的影响较大，可适应于百万年以内的古老洞穴遗址、海底沉积化石样品的年代测定。黑曜岩水合法断代是利用黑曜岩层表面水合层的厚度来测定黑曜石工具制作年代的技术。工具被制作时的水合层厚度为零，随时间增长而逐渐变厚。适合于测定几千至几十万年的石器的年龄。此外，还有古地磁断代法，包括考古地磁断代和地层沉积磁性断代。前者较多地用于新石器时代以来的窑、炉、灶、砖、瓦、陶器等的年代测定，后者适用于数百万年以来的地质年代的测定。

kaogu renleixue

考古人类学 anthropological archaeology 运用考古学方法研究古代人类文化的一门

学科。文化人类学的分支学科，也有学者把它作为人类学的分支学科。通过调查与田野发掘工作，获取研究资料，同时运用地层学、类型学以及各种自然科学手段，对遗存的性质和年代进行分析，建立起具有时空位置的系统田野考古资料；通过对遗存本身的分析和利用民族志的材料、文化人类学理论，去复原古代人类的社会文化模式，探讨文化变迁的规律及其动因，揭示、解释文化与文明发生、发展的过程和原因等。研究内容主要包括：①建立不同地区史前文化和古典文明的相对与绝对编年系列。②复原史前和古典文明时代人类的生活方式与社会面貌。③研究史前文化的发展过程及其规律。④揭示史前文化与古典文明之间的演进关系及不同地区古典文明的不同特质。20世纪50年代，考古人类学出现两个新研究方向，即对文化生态学的关注和聚落考古学的诞生。60年代出现“新考古学”，主张从考古人类学角度出发去探讨人类文化与人类行为的一般通则。80年代以来，“新考古学”受到了一些批评，但考古人类学与体质人类学、民族学、社会学以及生态学等学科之间的关系变得日益密切。

Kaogu Tu

《考古图》 *Illustrated Catalogue of Antiquities* 中国宋代金石学著作。中国现存年代最早而又较有系统的古器物图录。吕大临撰。书成于元祐七年（1092）。书中著录当时宫廷及私人收藏的古代铜器和玉器，每器皆摹绘图形、款识，记录尺寸、容量和重量，并作一定考证，其收藏处和出土地可考的也加以说明。

全书10卷（另释文1卷）。第1～6卷为鼎、鬲、簋、爵等属商周器，第7卷为钟、磬等乐器，第8卷为玉器，第9、10卷为秦汉器。总共目列224器，实收234器。另据《四库全书总目》115卷，清内府藏钱曾手录宋本，共收242器。书前列举的“所藏姓氏”，实有38家。以庐江李氏（伯时）所藏最多，共62件；其余藏家则最多10余件，有的仅一二器。书中考释多引《李氏录》语。据翟耆年《籀史》记载，《李氏录》即李伯时编撰之书，其书名亦称《考古图》。吕撰《考古图》著录的器物，出土地可考者计90余器，出自陕西各地的占半数以上。可贵的是，在编排上注意到共存关系，又能注意根据器物的形制、文字和出土地推断年代。所定器名和所作考证，虽不无可商榷之处，但有开创之功，且亦不乏正确之说。

《考古图》传世较重要的版本有三。中国国家图书馆黑字本虽谓元本，但图识欠精；明程士庄泊如斋刻本变易行款，错误亦多；万历二十九年（1601）吴万化宝石古堂翻刻泊如斋本，据欧阳修《集古录》和薛尚功《历代钟鼎彝器款识法帖》修正，虽失旧观，但最为通行。另有《考古图释文》1卷，清人以为赵九成撰，据近人考证亦为吕大临所作。

推荐书目

永瑢，纪昀．四库全书总目：卷115．北京：中华书局，1965．

kaoguxue

考古学 archaeology 依据古代人类社会的实物遗存研究人类社会历史的学科。属于人文科学的领域。考古学所研究的古代实物遗存，在时间上涵盖从人类社会产生直到近代以前的全部历史时期，在内容上则包括与人类活动有关的一切以实物形态遗留下来的客观存在。其中，形体较大而不可搬动的称为遗迹，形体较小而可以搬动的称为遗物，因人工活动而留下的痕迹则称为遗痕（如手足的印痕和工具挖掘的痕迹等）。各种废弃的遗迹、遗物乃至灰烬、垃圾等集聚在一起形成文化堆积，遗迹或文化堆积所在的地点则称为遗址。墓葬和墓地有时和遗址对称，但从广义上也可视为遗址的一部分。所有这一切均可统称为文化遗存。

语源 西文archaeology一词借用自公元前4世纪古希腊哲学家柏拉图使用的术语，原意是古代的学问。约从17世纪始，人们把在搜集古物的同时还进行有目的的发掘与研究工作的活动称为考古学（archaeology），以区别于古器物学（antiquarianism），但这个名字直到19世纪中叶以后才通行起来。中国在北宋时期已出现“考古”一词（如金石学家吕大临撰的《考古图》），但并未被广泛接受，且与集古、博古一样都是指对古器物的搜集与研究工作，实际上还是一种古器物学，或称古物学。直到20世纪初，受西方考古学的影响，以田野发掘为基础的考古学在中国逐渐发展起来。

简史 经历萌芽、奠基和发展3个时期。

萌芽时期　出于对自身历史的关心，人类很早就注意对古物的搜求和研究。借助于丰富的古物知识和朴素的进化思想，中国古代的《越绝书·外传·记宝剑第十三》中第一次把石、玉、铜、铁器依历史发展的顺序进行排列。稍晚一些，古罗马诗人卢克莱修在《物性》诗中也有过类似表达。

中国宋代，随着社会经济文化的发展，形成一个收藏和研究古器物的热潮，出现许多古器物学著作，如欧阳修的《集古录》，吕大临的《考古图》，赵明诚的《金石录》和王黼领衔编的《宣和博古图》等。尤其是在北宋时期，以商周青铜器和秦汉以来的石刻等为主要研究对象的金石学产生。对古器物的研究至元明中衰，到清代又得到更大发展。

欧洲的古器物学在文艺复兴以后逐步发展起来。开始主要是收集和研究古典时期希腊、罗马的建筑、雕刻和其他物品，以后范围扩展到欧洲各国和中近东地区。18世纪陆续成立一些古物学协会组织。直到1836年，丹麦国家博物馆馆长C.J.汤姆森发表该馆的参观指南，提出石器时代、青铜时代和铁器时代的所谓三期说，这一著作被一些学者视为近代考古学的奠基之作。

奠基时期　1836～1950年是考古学发展的重要时期，即奠基时期。

以田野发掘为基础的考古学，大约出现于19世纪中叶。当时进行考古工作的地区，限于欧洲和近东。1853～1854年，在瑞士发现一处以新石器时代遗存为主的湖居遗址。1856年在德国发现尼安德特人的头骨化石，开旧石器时代考古之先河。之后，法国考古学家G.de莫尔蒂耶第一次把旧石器时代细分为五期，从而使史前考古学逐步走上科学发展的道路。1863年开始发掘意大利的庞贝古城，同时对古希腊、罗马的城址和墓地进行许多发掘工作。法国、英国、德国和意大利的一些学者在埃及和西亚进行许多调查发掘工作，并在释读古埃及文和古波斯文方面取得突破。这时一些考古学著作纷纷发表。1866年在瑞士召开第一次“国际人类学与史前考古学大会”，标志考古学作为一门科学已获得国际承认。

考古学的发展，不仅表现为大量的田野调查发掘工作及许多重要遗迹、遗物被发现，还表现为发掘方法与研究方法的改进与完善。意大利考古学家G.菲奥雷利在发掘庞贝古城时，以恢复古城的原貌为目的，所有遗迹都按单元进行全面揭露，富人的邸宅和穷人的小屋，精美的物品和普通遗物，都作为历史的见证而受到同等重视。德国考古学家H.谢里曼在发掘特洛伊城时，特别注意划分地层和分层采集全部遗物，强调及时照相、绘图和作各种规格的文字记录，创造了一套科学的田野作业方法。英国考古学家F.皮特里在埃及考古40年，1904年发表《考古学的目的和方法》，是田野考古学的奠基之作。与此同时，瑞典考古学家O.蒙特柳斯在长期研究欧洲和近东考古资料的过程中，发展和完善了类型学的方法，他在1903年发表的《考古学方法论——古物类型学》，是全面论述考古类型学方法的第一部著作。

20世纪前半叶，考古学在全世界得到普遍发展。除欧洲和西亚、北非地区外，在南亚次大陆发掘了哈拉帕和摩亨佐达罗古城址，得知远在吠陀时代以前的前第2千

纪，南亚便已产生了发达的**印度河文明**。中国从20年代开始，先后发现**仰韶文化**、龙山文化等一系列新石器文化。1927年起又大规模发掘北京周口店遗址，发现了丰富的北京猿人化石和石器等文化遗存，从而受到全世界的重视。1928年开始系统发掘河南安阳殷墟，证明商代已进入高度发达的青铜时代，大大丰富了对中国古代文明的认识。在美洲，则主要是玛雅文明和秘鲁古文明的发现。这一时期，**考古学文化**的概念被普遍引入考古学研究中，从而对不同时期、不同地区的考古学遗存的特点，给予更充分的注意和更精密的分析。英国考古学家V.G.**柴尔德**的研究可视为这方面的杰出代表。苏联考古学界则明确以马克思主义为指导，在理论上进行了不少探索。柴尔德也在一定程度上接受了马克思主义的影响。

发展时期　20世纪50年代以来，考古学进入一个新的发展时期。自然科学技术在考古学中得到广泛应用，如在遗址调查和探测方面已较普遍采用航空考古，还应用了遥感考古；由于潜水设备的改进，水下考古也发展起来；陆地上的调查则相当广泛地利用电磁探测。对各种遗迹、遗物的修复与保存、成分分析、产地探测、制造工艺乃至某些器物功能的研究，都应用了许多当代的先进技术。自1949年开始，用碳-14法测定年代，年代学的研究更是突飞猛进（见**考古年代测定**）。用数学方法分析考古资料，加上电脑的应用，还初步形成一门分支学科——计量考古学。

被视为文化落后的非洲已成为探索人类起源的最重要地区。与此同时，新石器时代早期文化和农业起源的探索，在西亚、中国和中美洲等地也都取得重大进展。历史时期的考古也受到更多注意。

在研究方面的一个重要倾向是注意深层次的解释，并因解释方法不同而出现不同流派。如美国L.R.宾福德等人曾于20世纪60年代倡导新考古学，主张从文化过程中进行研究。英国的伊恩·霍德提出后过程主义考古学的概念。中国考古学者则主张建立有中国特色的考古学体系。

考古学的方法论　考古学的研究分为田野考察和室内研究两个步骤。田野考察是考古学研究的基础，为室内研究提供研究对象。

田野考察　考古学的田野考察工作分为调查和发掘两个方面。考古调查要注意遗址分布的普遍规律，也要注意不同时期不同性质遗址的特殊分布规律。调查的方法主要是地面踏查，要进一步了解情况可采用钻探或电磁探测。在一些常规调查不易进行的地方，如沙漠、草原或森林地带可采用航空摄影调查，江河湖海可进行水下调查。遥感技术往往能找到一些局部踏查所不易发现的大型遗迹。

考古发掘是科学地揭示遗迹和遗物的一种手段。在通常情况下，一个遗址往往不止一次地被人类居住或进行其他活动，从而形成不止一层的文化堆积。即使是一个时期的居址，从营建、使用到废弃的过程中也可能形成不同的文化堆积。这种依次叠压的文化堆积在考古学上称为文化层或地层。考古发掘的首要任务，就是要按照文化层的顺序依次进行揭露，辨明所有遗迹和遗物的层位，借以判断它们的相对早晚关系，这一依据遗存复现遗址的发展过程，是进行科学的历史研究的基础。换言之，以地层学为主要内容的田野考古学是整个考古学的研究基础。

在考古调查发掘时，对与人类活动有关的地质、地貌和动植物遗存等也要进行研究，对古气候的变化给予人类文化的影响要尽可能地予以了解。这种运用自然科学手段研究人类生活环境的方法，被称为**环境考古**。

室内研究　对田野考古取回的标本要分门别类进行处理，包括编目、登记、照相、绘图、制卡等一系列工作。在此之前要尽可能进行修复，之后还要采取妥善的保存措施。为进一步了解遗物的相对年代和文化属性，有必要进行类型学研究；而为了获取更多和更加精确的信息，还要尽可能地进行一系列测试与分析。

考古学中的类型学又称标型学，有时称器物形态学，是专门研究遗迹、遗物或器物花纹形态变化规律的科学。考古学研究的实物遗存总是具有一定的形态，而任何实物遗存的形态总有一个发生、发展（形态上局部的变化）和消亡（完全消失或转变为另一种形态）的过程。考古类型学通常根据遗物所处的地层进行反复排比，以获知其形态演化的规律，借以推知其相对年代。还可以通过同一时期内不同遗址器物的比较研究，了解不同地区间文化联系的性质和程度。

标本的测试分析主要包括3个方面：①各种器物的成分、制作工艺、物理化学性能和使用功能的研究；②人骨（有时是整个人体）和各种动植物标本的鉴定与测量；③年代学的测定与研究。考古年代学要解决文化遗存的相对年代和绝对年代问题。相对年代是指文化遗存孰早孰晚，一般由地层学和类型学研究来确定。绝对年代是指以太阳年为单位的计年法。20世纪50年代后，已经陆续发展起许多测定绝对年代的方法，其中最主要的是**碳-14法定年**。各种方法测量精度和可测年代幅度也有差别，但都可提供一个大致的年代数值，大大方便了文化谱系的研究和不同谱系间的比较研究。

考古学文化与历史研究　考古学是研究历史的，由此也可把它看成是一门历史科学。但考古学同以文献为基础的历史学有很大不同。它研究的资料主要是实物遗存，发现和研究这些实物遗存需要有特殊的方法，还需要运用许多自然科学和技术的手段。它研究的时间幅度比有文献记载的历史要超过几百倍，人类漫长的史前史只有靠考古学才能建立起来。世界上大多数民族没有自己的历史文献，它们的古代史和史前史也只有靠考古学才能调查、研究清楚。考古学所研究的实物对象不但形象、真实，而且往往为文献记载所无，即使是历史时期的考古也是如此。因此，只有考古学得到充分发展，才有可能写出一部在时间和空间上比较完全、在内容上比较充实的人类社会历史。从这一意义上而言，考古学的出现是历史科学的一场革命。但因古代人类社会的实物遗存只有很少一部分能够保存至今，留下来又能被发现和发掘出来的又只有其中很少一部分，发掘时还不免受到科技水平和考古人员能力的限制，以致难以提取其中的全部信息，所以考古学研究历史仍有局限性。

分支学科及相关学科　按照研究的年代范围、地区范围、具体对象及应用手段等，可划分为不同的分支。从年代范围划分，考古学可分为史前考古学和历史考古学两大分支。前者研究有文字记载之前的人类历史，后者研究有文献记载以后的人类历史。按地区范围划分的分支很多，如欧洲考古学、埃及考古学、中国考古学、日本考古学等。按研究对象划分的分支，则有宗教考古学、美术考古学、铭刻学、甲骨学、古陶瓷学、古钱学、农业考古学、环境考古学（包括地质考古学、考古植物学、考古动物学）等。按应用手段划分的分支，有田野考古学、水下考古学等。

考古学是一门涉及面很广的学科，必须得到许多其他学科的协助，才能完成各项研究任务。考古学常利用第四纪地质学、体质人类学、古动物学、古植物学、物理学、化学、民族学、民俗学、社会学、历史学、宗教学、语言学、科技史、美术史、建筑史的研究成果，对考古材料进行研究和解释；其成果又有助于上述各有关学科的研究。

Kaogu Xuebao

《考古学报》 *Acta Archaeologica Sinica*

中国社会科学院考古研究所编辑的考古刊物。季刊。在北京出版。内容包括田野考古的调查发掘报告、考古研究的专题论文、考古学与古代史的论文、科技考古报告和论文，以及与考古学关系密切的其他

重要文献。前身是中央研究院历史语言研究所于1936年出版的《田野考古报告》第1册。该刊1947～1949年改名《中国考古学报》，出版第2～4册。中华人民共和国建立后，由考古研究所编辑，于1952年出版第5册。1953年改称《考古学报》，为半年刊，至1955年出版了第6～10册。1956～1960年改为季刊，1962～1965年复为半年刊。1960年下半年、1961年和1966～1971年停刊。1972年复刊至1977年为半年刊（其中1972年仅出1期），1978年起重新改为季刊。截至2008年初，总计出刊168期。

kaoguxue wenhua

考古学文化 archaeological culture 考古学研究中用以表示考古遗存中（尤其是原始社会遗存中）所观察到的共同体的专门术语。专指考古发现中可供人们观察到的属于同一时代、分布于共同地区，并且具有共同特征的一群遗存。如在考古工作中，发现某几种特定类型的器物经常在一定地区某一类型的居址或墓葬中共同出土，这样一群有着特定组合关系的遗存，即可称为一种“文化”，它们必定属于同一时代。

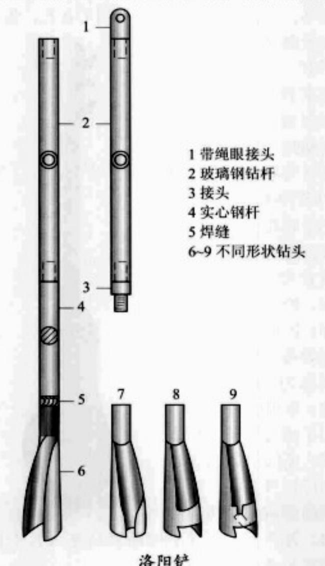
概念由来 19世纪60年代法国考古学家G.de莫尔蒂耶将欧洲旧石器时代分为5期（后增至6期），仿照地质学地史分期的方法以第一次发现的地点命名。第一次世界大战后，由于考古发现地区扩大，知道同一地质时期中不同地区遗存的面貌并不相同，特别是新石器时代和青铜时代，遗存内容更加复杂，各地区的差异十分明显；同时，随着研究工作的深入，发现有些原以为是前后相衔接的不同时期文化，实际上是同时并存的不同文化。因此产生考古学文化这一术语。用以指同一时期不同类型的遗存，也指同一地区时代有先后的不同类型的遗存。

命名 ①以首次发现的典型遗址所在的小地名作为考古学文化名称，这一做法应用最为普遍。如欧洲的莫斯特文化、梭鲁特文化，中国的仰韶文化等。②以地区或流域命名，如欧洲的多瑙河文化等。③以特征遗物命名，如中国过去所称的细石器文化、彩陶文化和欧洲的巨石文化等。这种方法也很常用，但缺点是容易以偏赅全，同时这种个别类型的特征遗物还可能分属于不同的考古学文化，近年已不大采用。④以族别命名，如巴蜀文化。只适用于较晚的文化。至于历史时期的以王朝命名的文化，如商周文化、秦汉文化、隋唐文化等，是一般用语的文化，即指一民族在特定时期中各方面的总成就，包括物质文化以外的一切文字记录所提及的各个方面，与考古学上有特定意义的文化不同。

研究 对考古学文化进行研究，除要解决时代和分期以外，还要研究其内容、特征、分布范围、起源、发展以及同其他文化的联系等。一个考古学文化包括不同的文化因素，每个考古学文化的内容是一个有机整体，显示其背后有共同的文化传统。考古学不仅要研究人类社会发展史的共同规律，还要研究各地区各个族的共同体发展的特殊性。因而必须确立考古学文化这一概念，以便对不同的文化共同体分别加以深入研究，以探寻物质文化和社会发展的特殊规律性。对同时并存的各种考古学文化，要根据考古调查和发掘搞清分布范围。一种文化在发展过程中，各个阶段的分布范围会有不同，文化因素也不断发生变化。当一种文化发展成为显然不大相同的另一类型时，可称为该文化的不同阶段（或时期）；如果发生质的改变，则应视为另一种文化。一种文化特征的形成，主要由于其内部发展，但有时也因接触而受到另一文化的影响。

kaogu zuantan

考古钻探 drilling for archaeology 对地下古文物遗址和古墓葬等的钻探勘查工作。由于环境变迁，有史以来人类活动的遗迹被埋藏在地下的甚多，如古村落、古城郭遗址、大型建筑基址、古墓葬，古人栖息、生活、劳动场所与用具和工艺品等。考古钻探一般可以直接从地下几米到一二十米钻取出土层样品，了解地下土层中有无古代砖瓦、陶器、金属或木质异物。根据取出的土样还能判明是否经过人工改造（夯实、混有石灰等添加物和保护材料以及焚烧残余灰烬痕迹等），从而确定古物性质、埋藏规模和深度等，为进一步发掘提供依据。



洛阳铲

中国古代曾使用铁锥钻采，明、清及以后多用洛阳铲钻采。该铲是在木杆（现多用塑料杆）下装一铁质的半圆形铲（见图），凭借人力冲击钻进，靠摩擦力取出土样。在洛阳、西安等古文明城市周围新建厂房、住宅或交通设施前，都严格规定必须进行详细的大密度考古钻探，以防破坏地下文物甚至将其埋灭而造成不可挽回的损失。在古老城市及其周围进行工程地质钻探和工程地球物理勘查，乃至水文、水井施工时，也要十分注意穿过浅部土层时可能钻遇地下文物，以防止毁坏，造成损失。闻名中外的陕西临潼秦兵马俑从葬坑，就是1974年当地农民钻凿水井时发现，并注意保护而留存下来的。

kaoji zhidu

考绩制度 performance appraisal 国家对公务员在一定期间内的工作绩效进行考核和评价，以此作为升降、调转、培训、奖惩依据的制度。是人事行政的一项重要内容。

中国古代有“校考”、“考课”等规定。现代考绩制度始建于19世纪的英国。美国联邦政府在1887年正式实施考绩制度，1950年颁布了考绩法。根据侧重点和程序的不同，考绩方法可分为三类：①因素分析法。列出对完成岗位工作非常重要的若干因素，每一因素评出绩分，然后将各绩分之和定为考绩等级。②行为考评法。根据一种工作范围和尺度来对行为进行描述，通过描述可以比较容易地评判被考评者在工作范围内的表现和成绩。③工作结果法。根据被考评者的工作结果而不是特征或行为来衡量其绩效。这可以减少主观性，也有利于促使被考评者对工作结果负责，等等。2005年4月27日通过、2006年1月1日起施行的《中华人民共和国公务员法》规定，对公务员的考核，按照管理权限，全面考核公务员的德、能、勤、绩、廉，重点考核工作实绩。公务员的考核分为平时考核和定期考核。定期考核以平时考核为基础。

Kaoka He

考卡河 Cauca, Río 哥伦比亚马格达莱纳河的主要支流。发源于中科迪勒拉山脉的索塔拉火山和普拉塞火山附近。在西科迪勒拉山脉和中科迪勒拉山脉之间从南向北穿行，至考卡西亚后，转向东北，于玻利瓦尔省的皮尼略斯注入马格达莱纳河。全长1 350千米。上、中游水利资源较丰富，下游可通航。考卡河流域土地肥沃，是哥伦比亚经济较发达的地区之一。

Kaokahe Gudi

考卡河谷地 Río Cauca, Valle de 哥伦比亚安第斯地区的山间谷地。位于中科迪勒拉山脉和西科迪勒拉山脉之间。范围包括安蒂奥基亚省的河谷平原、玻利瓦尔省平原区和苏克雷省的部分平原，面积6.26万平方千米。年平均气温27℃，年降水量900～1 100毫米。是哥伦比亚人口稠密的地区之一。南部地区是重要的农业区，气候炎热，适宜种植热带作物，主要有甘蔗、水稻、玉米、高粱、木薯、咖啡、玉米、菜豆、水果等。北部地区地势较平坦，土壤肥沃，适宜种植棉花、水稻、玉米、水果等，畜牧业较发达。

Kaoke

考克 Koch, Martin (1882-12-23～1940-06-22) 瑞典作家。生在斯德哥尔摩一个小资产阶级家庭，卒于海德穆拉。中学毕业前开始习画，后就读于美术学院。常为报社撰稿，是瑞典第一个描写工人生活的作家。作品有反映工人生活状况和罢工斗争的，也有揭示盗窃、奸污等社会黑暗的。他创作的一些诗和歌谣，也在平民中间广为流传。主要作品有反映1909年大罢工和劳资矛盾的长篇小说《工人》(1912)和揭露酗酒、犯罪等社会问题的《上帝的美好世界》(1916)等。

Kaokeraofu

考克饶夫 Cockcroft, John Douglas (1897-05-27～1967-09-18) 英国实验物理学家。生于约克郡的托德莫顿，卒于剑桥。1914年入曼彻斯特大学学习，一年后应召入伍。1918年退伍后继续在该校求学，后入剑桥大学学习。1924～1939在卡文迪什实验室随E.卢瑟福工作，先为P.L.卡皮察低温实验设计强电磁铁；后和E.T.S.瓦尔顿合作设计高压倍加器，以加速质子。1931年与瓦尔顿一起第一次使锂嬗变为氦，开创了用人工加速粒子实现核反应的新时代。为此，他们同获1951年诺贝尔物理学奖。



第二次世界大战期间，考克饶夫从事雷达、反潜探测和战时核研究。领导了在加拿大蒙特利尔的核反应堆建设。1946年返回英国，被指定为哈韦尔原子能研究所的第一任所长。1960年任剑桥大学新成立的丘吉尔学院院长。

kaola

考拉 koala 树袋熊的音译名称。哺乳类树袋熊科的一种有袋动物。

Kaola He

考拉河 Caura, Río 委内瑞拉中部河流，奥里诺科河右岸支流。发源于与巴西临界的帕卡赖马山脉。向北流经圭亚那高原，缓流入平原，在普鲁埃附近汇入奥里诺科河。全长570千米，流域面积5万平方千米。上、中游多瀑布和急流，下游因沙洲较多难以通航。

Kaolake

考拉克 Kaolack 塞内加尔中西部港口城市，考拉克大区首府。位于萨卢姆河下游右岸，离河口约90千米。人口17.23万(2002)。全国第三大城市和新兴工业中心。附近是花生集中产区，还有全国最大的盐田；郊区盛产各种蔬菜，尤其是甜瓜和西红柿。有全国最大的花生去壳厂和最大的盐场，以及花生榨油、轧花、啤酒、皮革、奶品及鱼类加工、蔬菜加工、发电厂等企业。海盐除满足国内市场还供出口。处于萨卢姆河通航河段终点，是花生和海盐的外贸集散地和重要出口港。为公路枢纽，有多条干线公路通全国主要城市；还有铁路支线与达喀尔-尼日尔铁路相连。城市规模不断扩大，服务设施日趋现代化，包括商店、电讯和宾馆等旅游设施。是伊斯兰教提加尼教团中心。考拉克机场有抵达喀尔定期航班。

kaomuzi

考姆兹 komuz 拨奏弦鸣乐器的一种。流行于中国新疆柯尔克孜族地区。其形制近似火不思。用整块杏木做共鸣箱背框和琴杆，桐木为面板，核桃木为弦轴，梨木为琴马，无音品，面板上开有圆形音孔，张3根丝弦或尼龙弦。其形制、定弦、奏法因地而异。弹奏时，将琴斜置右腿上，左手有揉弦、勾弦、滑音、擞音等技法；右手有20多种弹法，最常用的是食指弹拨中外两弦，拇指拨内弦伴奏，或食指弹拨与5指扫弹、抡奏等技法。此外，还有砍弹、磨弹、切弹等独特弹法。一种称为“逞能”的乐曲，全用反弹、背弹、刀子弹等特殊技巧表演。民间流传有丰富的标题性乐曲，每首乐曲都有一个传说故事。著名乐曲有《不要勒紧马笼头》、《土格其》、《猎人》等。

Kaonasi

考纳斯 Kaunas 立陶宛第二大城市。1917年前称科夫诺。位于尼亚穆纳斯河与其支流尼亚里斯河交汇处。人口41.26万(2000)。10世纪末建要塞。1317年设镇。14～15世纪是立陶宛人抗击日耳曼十字军的据点。1569年并入波兰。1795年归属俄国。1920～1940年曾为独立的立陶宛首都。1940年7月属苏联立陶宛苏维埃社会主义共和国，直至1991年立陶宛再度独立。为工商业中心。主要工业部门有机械制造、化学、木材加工、金属制品、纺织、食品等。是陆路交通枢纽，河港。市内设有工学院、医学院、艺术博物馆等。重要古迹有1400年奠基的维塔乌托教堂、14～15世纪的城堡、17世纪的修道院等。

Kaoshake

考沙克 Kassák Lajos (1887-03-21～1967-07-22) 匈牙利作家、诗人、画家。生于埃尔谢库伐尔，卒于布达佩斯。匈牙利先锋派文艺的先驱。1915～1939年间先后创办三个先锋派文艺刊物：《行动》、《今天》和《工作》。1919年苏维埃共和国时期，担任匈牙利文艺界的领导。革命失败后，被捕坐牢，出狱后流亡维也纳，参加流亡作家的行列。1926年回国后，主要从事写作和绘画。绘画作品多系非具象性的、结构主义的“图像建筑”和美术剪贴。战后历任多种刊物主编。他的诗歌如《华格拉面具下的史诗》(1915)等受W.惠特曼的影响，与德国表现主义诗歌很相近。他的早期散文作品却受自然主义影响，如短篇小说集《生命挽歌》(1912)、《一个可怜人的赞歌和七个短篇小说》(1918)、《卡拉布列斯神奇的驼背》(1918)和描写农民生活的长篇小说《米西洛王国》(1918)。1926年以后的小说大多表现出现实主义倾向，如小说《安琪儿地》(1929)、《一个人的一生》(1928～1930)等属于自传体作品。流亡期间的诗歌除哀挽苏维埃共和国失败的抒情史诗《火刑架在歌唱》(1920)外，其他如《我的世界母亲》(1921)和《纯洁之书》(1926)等表现了形式主义倾向。战后发表的作品有：诗歌《穷人的玫瑰》(1949)，小说《一个人在寻找自己》(1948)、《背后有天使》(1948)、《不幸福的兄弟》(1957)、《潜流》(1960)、《路的尽头》(1963)、《困难的年代》(1980)和剧本《跨过门槛》(1948)，以及关于国内外先锋派文学的《文学流派史》(1972)等。

Kaoshi

考什 Ghosh, Girishchandra (1844-02-28～1912-02-08) 印度孟加拉语戏剧家。生于加尔各答一个中产阶级家庭，卒于科尔卡塔。当过公务员。他曾与人合作组织流动

剧团，创办业余剧场，亲自创作剧本，并参加演出。1868年建立民族剧院，成为孟加拉第一座永久性剧场。他与D.米特拉被称为“孟加拉戏剧舞台之父”。考什创作的剧本有80余种，题材极为广泛，从古代历史传说到现代生活，从神话到民间故事，从幻想到现实，多有涉及。他的剧作再现了印度民族的光荣传统，塑造了众多的历史英雄人物，揭露了社会上的阴暗面。最成功的剧本是《花开满树》。此外，根据小说改编的剧本有《西达拉姆》(1903)；从《罗摩衍那》选材的剧本有《悉多成亲》(1881)、《悉多的林居生活》(1881)、《罗摩的林居生活》(1881)、《悉多被掠》(1882)；历史题材剧本有《灾山》(1892)、《阿育王》(1904)；社会戏剧有《奉献》(1904)、《和平》(1906)等。他创作的剧本写出了孟加拉民族的思想感情，符合广大观众的心理，因而受到欢迎。

kaoshi

考试 examination 学校检查学生学业成绩和教师教学效果，高一级学校选拔新生的基本方式之一。根据考核的目的，让考试对象在规定的时间内，按指定的方式，解答事先编制的题目，然后对其结果给予评分。具有水平测定和选拔人才两种功能。包括口试和笔试，开卷考试和闭卷考试，期中考试和期末考试，学年考试和毕业考试，升学考试和学位考试，以及实际操作考试等多种形式和类型。各行业、部门、机构挑选就职人员和晋升职务、职称时也采用它。中国是最早采用考试进行教育评价和选拔人才的国家。西周时的“辟雍”(大学)，就设有定期的学业考查制度。汉代的太学有严格的考试制度。隋代始设的科举考试就有口试、帖经、墨义、策论和诗赋等。唐、宋、元、明、清之际，考试制度日趋严密。当代许多国家出于政治和经济的需要，力图把考试作为促进有效利用人才的一种工具。因此，在考试制度、内容和方法上都不断有所创新改革。

Kaosita moshi

考斯塔模式 Kosta’s model 捷克斯洛伐克经济学家J.考斯塔在20世纪60～70年代提出的“计划＋市场”的社会主义经济改革模式。其核心是改变指令性计划，增强市场机制，把计划经济因素和市场经济因素结合起来，并保持社会主义制度的基本特征。

考斯塔在重新认识社会主义计划经济的内涵和独创性地划分计划体系构成的基础上，把社会主义经济体制模式分为3种：传统的集中行政体制，即传统的苏联模式；以市场经济为指导、以工人自治原则为基础的体制，即分散的专家治理模式；分散的民主决策模式。通过对这3种模式的比较，考斯塔认为分散的民主决策模式是唯一能取得改革成果的模式。这一模式，不仅保持了社会主义制度的基本特征，同时将计划和市场相结合起来。

考斯塔认为“计划＋市场”的分散的民主决策模式主要有3个方面的内容：①国民经济的控制计划。他认为控制计划与集权计划的最重要区别在于：企业的计划或生产不再同中央计划指标联系在一起。计划只指出经济运动的方向，向人们提供信息。这种计划通常称作“信息性计划”或“方向中性计划”。除个别重要部门外，其他部门均应属于控制计划范围。②经济调节手段。主要是经济政策手段。考斯塔认为运用经济政策代替指令性干预，可达到间接调控作用，这比用行政手段调节经济运行的效果要好得多。而经济政策又必须同计划目标协调一致，并成为约束市场机制的重要因素。③市场经济控制或市场机制。考斯塔认为市场机制包括5个基本要素：个人在消费和职业上有选择的自由；企业必须能自己决定生产计划，自己决定生产项目和投入要素；实行由供求关系决定的市场均衡价格；实行物质刺激，即工资对于工人的刺激和利润对于企业经营管理者的刺激；展开企业间的竞争。

考斯塔认为社会主义经济引入市场机制的原则是不允许有剥削，人们平等参与决策，工资不能过分悬殊，保持人与人之间的团结精神。这就要求通过某些限制来避免市场的负作用。这些限制包括：①对企业独立的自主经营要有所限制。②物质刺激不可少，但也要有限度。③为了防止通货膨胀，不能立即让所有的价格都自由确定，而必须实行一种折中的办法，即实行3种价格：自由价格、固定价格和限额价格。

Kaotuona

考托纳 Katona Józsf (1791–11–11～1830–04–16) 匈牙利戏剧家。生于凯奇凯梅特一个赎身的农奴家庭，卒于凯奇凯梅特。大学结业以后，参加了剧团，曾改编流行的骑士戏剧，并翻译W.莎士比亚、J.C.F.von席勒的剧本。他的代表作有《邦克总督》(1820)。这是匈牙利第一部最成功的悲剧，叙述13世纪国王安德烈二世统治时期德籍女王盖尔鲁特对匈牙利人民进行镇压，邦克总督挺身而出，反抗德国统治者的故事。剧本表达了18世纪初期匈牙利民族要求独立的进步思想，描绘了农奴的悲惨生活。在写作手法上，作者善于揭示戏剧冲突，人物对话简短有力。由匈牙利音乐家埃尔凯尔(1810～1893)根据这个剧本改编的同名歌剧，至今仍是匈牙利民族剧院保留的剧目之一。

Kaowenchui

考文垂 Coventry 英国沃里克郡城市。地处英格兰中心，位于塞文河支流埃文河北岸、伯明翰东南27千米处，属西米德兰城市群。面积97平方千米。人口30.35万(2001)。始建于1043年，14世纪末制皂、羊毛、服装与皮革工业发达，15世纪中叶成为毛纺织业中心，18世纪以钟表业著称。19世纪中叶起发展了自行车、摩托车和汽车制造。20世纪又建起合成纤维、电子和军工工业。现为汽车、飞机制造、有色冶金、合成纤维、电子通信等工业中心。第二次世界大战时是英国军需工业中心，也是英国遭受轰炸破坏最严重的城市，市中心被毁，战后重建。市内有战争纪念公园、沃里克大学(1956)、美术馆与博物馆。

kaobei

拷贝 copy 电影术语。见电影拷贝。

kaoxun

拷讯 torture to get oral evidence for criminalization 审讯过程中，用暴力手段逼取口供，作为定罪量刑的依据。中国古代又称“拷鞫”、“刑讯”、“掠治”、“拷问”。拷讯发端于奴隶制时代，到封建时代逐渐规范化、制度化。秦代以后，历代有关拷讯的制度，主要有以下几点：①非验状明白，不得拷打。秦法规定，经过反复诘问，犯人理屈词穷，并继续欺诈，改变口供，拒不认罪，始可拷问。《唐律疏议·断狱》规定，审讯时，“必先以情审察辞理，反复参验，犹未能决，事须讯问者”，方加以拷问。唐以后的法律一般也这样规定。②拷讯必须立案，经长官同意，或由诸审问官共同拷问。秦法规定，拷打犯人须立下“爰书”，写明某犯多次改变口供，无从辩解，因此“对某拷打讯问”。至唐代则要求“立案同判”，即立下文书，写明拷打原因，经长官同意，才能刑讯，否则审讯官要受到杖六十的处罚。元代要求，拷讯前，由“长贰僚佐会议立案，然后行之，违者重加其罪”(《大元通制·职制》)。③拷打不得过度。北魏孝文帝(471～499年在位)时规定：“理官鞫囚，杖限五十”(《魏书·刑罚志》)。唐代规定，拷囚不得超过三次，每次相隔二十天，总共不得超过二百杖。否则以超过的杖数，笞打拷问官。犯人如果由于拷打致死，判处拷问官徒刑两年(《唐律疏议·断狱》)。清代规定：“凡讯囚用杖，每日不得过三十”，强盗人命案允许酌用夹棍，对妇女可以拶指，但不得超过两次(《清史稿·刑法志》)。④对享有“议、请、减”特权的

官僚贵族，以及老幼、重病、残疾等，一般不得使用刑讯。

历代刑律对于拷讯虽然有所限制，但是不能贯彻执行。封建官吏常以法外的方式和刑具拷讯囚犯，名目繁多，手段残酷。例如北齐时，"有司折狱皆酷。讯囚则用车辐、驺杖、夹指、压踝，又立之烧犁耳上，或使以臂贯烧车缸，因不胜苦，皆诬伏"（清汪士铎撰《南北朝刑法志》）。唐代武则天掌政（684～704）时，酷吏来俊臣等人，用醋灌鼻、下地牢、把人放在大瓮中用火烧等酷刑，威逼囚犯口供，制造出大量的冤狱。明代法外刑讯发展到了顶峰。《明史·刑法志》载，嘉靖年间（1522～1566），酷吏常用的拷讯手段和刑具有挺棍、夹棍、脑箍、烙铁、一封书、鼠弹筝、拦马棍、燕儿飞、灌鼻、钉指等。在封建社会里，无数的冤、假、错案，就是在野蛮、残酷的拷讯中造成的。

kaojiao

栲胶 tannin extract 由富含单宁的植物原料经水浸提等工序制得的化工产品。通常为棕黄至棕褐色，粉状或块状。主要用于鞣皮、水处理、钻井泥浆稀释、金属表面防蚀和制胶黏剂等。

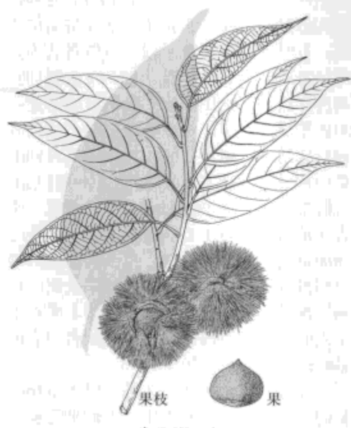
栲胶是一类复杂的天然化合物的总称。其组成除主要成分单宁外，还有非单宁和不溶物。原料不同，其组成也不同。一般在商品名称前冠以原料名，如落叶松树皮栲胶、橡椀栲胶等，用以区别其组成、性质和用途。单宁为植物体内的多元酚衍生物，又称植物鞣质。根据单宁的化学结构，分为水解类单宁和凝缩类单宁。非单宁为栲胶中不具鞣性的水溶性物质，主要成分是糖、简单酚、有机酸、无机盐、色素、含氮物质等。不溶物为单宁的分解产物（黄粉）或缩合产物（红粉）、低分散度单宁以及果胶、树胶、无机盐、机械杂质等。

栲胶溶于水，属半胶态体系。弱酸性，加食盐能发生盐析。味苦涩，遇明胶液产生沉淀。鞣制生皮时，栲胶中的单宁与皮蛋白质（胶原）形成氢键结合，使生皮成革。栲胶中的单宁与金属离子结合，可形成络合物。凝缩类栲胶中的单宁与甲醛缩合，可制成胶黏剂。单宁易氧化成醌，使栲胶颜色加深。栲胶与亚硫酸盐作用时，使不溶物含量减少，冷溶性提高，改进渗透速度和颜色浅化。

世界上可用于生产栲胶的植物有600多种，中国含单宁量较高的植物有70多种。原料采集的时间对栲胶质量有很大影响，因此适时采集十分重要。贮存时含水率小于20%，贮存期不超过1年。生产时先将原料破碎，使细胞壁破裂，经浸提、真空蒸发浓缩和干燥，制得栲胶产品。为使产品色浅易溶、渗透快，可进行物理净化和化学处理。

kaoshu

栲树 *Castanopsis*; evergreen chinkapin 壳斗科一属。又称锥、锥栗、槠。有120多种，主要分布于亚洲，北美洲西部有少量分布。中国有60多种，是中国南方常绿阔叶林的重要组成树种。主要产于长江流域以南地区，尤以云南种类最多。主要种类为：青钩栲（*C.kawakamii*，见图）、刺栲（*C.hystrix*）、黧蒴栲（*C.fissa*）、苦槠（*C.sclerophylla*）和甜槠（*C.eyrei*）。



青钩栲形态

常绿乔木，稀为灌木。小枝有顶芽，芽鳞多数。单叶互生，全缘或有锯齿，羽状脉。花单性同株，雄花序为直立葇荑花序，雌花单生或数朵集生在一花序轴上。坚果1～4粒包藏于壳斗（总苞）内，壳斗外面多呈刺状，稀呈鳞片状。栲树多为耐阴性树种，但不同种类的耐阴程度有所差异。刺栲较耐阴，其幼苗常能生于常绿阔叶树林下；而青钩栲不甚耐阴，其幼苗、幼树多生于林缘。喜温暖，不耐寒，印度栲（*C. indica*）则需更温暖的环境才能正常生长。喜湿润气候，滇栲（*C.delavayi*）则较耐旱。生长速度因树种不同而有很大差异，经人工栽培和在自然条件下生长速度也相差很大。寿命长达数百年。萌芽力强，伐根上的萌条可成长大树。可用植苗造林和播种造林或萌芽更新。如采用植苗造林一般在果实成熟、壳斗裂开、种子散落时采种，随采随播，也可混湿砂贮藏。春播比秋播鼠害少。播种造林需注意防鼠、兽为害。

栲树类木材坚重，抗压力强，耐腐朽、水湿，供建筑、桥梁、坑柱、家具等用材。黧蒴栲等生长快、萌芽力强，为优良薪炭材。栲树类坚果的种仁多可食用或酿酒。壳斗和树皮是栲胶原料。

kaoyangrouchuan

烤羊肉串 lamb kebab 中国维吾尔族传统风味小吃。维吾尔语称"喀瓦甫"。原流行于新疆等地，现已风靡全国。制法是将羊肉切成小块，肥瘦相间，用铁签子或竹签子串起，每串5～7块不等，放在特制的木炭烤槽上用扇子扇火熏烤，同时不断加上盐、辣椒、孜然等调料，烤到八分熟便可食用。其味微辣，不腻不膻，嫩而可口。将羊肉穿串烤食古已有之。据史料记载，古人有"炙"肉、"燔"肉的嗜好。湖南长沙西汉马王堆汉墓1号墓出土的遣策中，就有"牛炙"、"鹿炙"、"鸡炙"等烤动物肉的资料。山东临沂出土的东汉画像石中，曾见两方烤肉串的图像。经研究，图像中人物皆为汉人形象，烤肉的工序、工具等，与现代烤羊肉串有相似之处。


维吾尔族人正在烤羊肉串

kexingna

苛性钠 caustic soda 化学式NaOH。见氢氧化钠。

Kelehuizhi

珂勒惠支 Kollwitz, Käthe（1867-07-08～1945-04-22） 德国女版画家、雕塑家。生于柯尼斯堡（今俄罗斯加里宁格勒），卒于德累斯顿附近。初自学绘画。1885年入柏林女子绘画学校学习素描和版画。1889年到慕尼黑女子美术学校，初步接触了社会主义思想。1890年，回到柯尼斯堡，从事版画和雕塑创作，观察和研究工人问题，创作描绘工人生活的作品。1891年，她和一位医生结婚，住在柏林工人区。丈夫开设工人医疗保健所，使珂勒惠支更深刻地了解到工人生活的艰难和穷困。严酷的现实促使她表现下层人民的生活，揭露资本主义社会的不平等现象。组画《织工的反抗》（1895～1898）就是在这种情况下创作出来的。这套组画由3幅石版画和3幅铜版画组成，1898年参加柏林美术展览会，立即引起进步人士的高度评价。83岁的A.von门采尔提议授予这套组画金质奖，但因画幅中表露出的强烈反抗精神危及统治者的利益，这一提案遭到国王威廉二世否决。此后，珂勒惠支又创作了独幅版画《起义》（1899）和《卡马略尔舞曲》（1901）。这两幅作品比

《织工的反抗》具有更强烈的斗争精神。

1902年后，珂勒惠支着手《农民战争》组画的创作。取材于1524～1525年德国农民大起义的历史，反映了农民从受奴役受压迫中觉醒到组织起来进行反抗的过程。全套共7幅，第一、二幅表现农民的悲惨生活，第三、四、五幅为觉醒、起义，第六、七幅表现起义的失败。作品刻画了强雄有力的农妇形象和不屈不挠的农民起义英雄。组画于1908年展出后，她荣获罗马别墅奖。她这一时期的作品向不合理的社会提出公开挑战，以尖锐的方式把无产阶级的悲惨命运和勇于斗争的精神传达出来。她说，选择工人生活斗争的题材完全是因为它具有率真朴素的美。


图1 《磨镰刀》

从1910年起，珂勒惠支的创作进入第二阶段。这个时期，日耳曼帝国发动了第一次世界大战，对内则控制言论自由，实行白色恐怖。珂勒惠支与当时的大多数知识分子一样苦闷彷徨。1910年柏林工人起义遭到镇压，1914年她的儿子彼得战死比利时。1919年工人运动领袖K.李卜克内西和R.卢森堡惨遭杀害。这些不幸的事件在珂勒惠支的心灵上留下了创伤。她创作的《死神与妇女》(1910)、《三月烈士墓》(1913)、《李卜克内西》(1919～1920)等作品展示出她内心的愤慨与苦闷。战后，珂勒惠支在创作上主要以描绘反侵略战争与反饥饿为主题。1923年完成了木刻组画《战争》。这套组画着手于战争前夕，经过第一次世界大战的痛苦经历后完成，其目的在于唤醒人们，根除战争的根源，实现世界大同的理想。20世纪20年代中期，她创作了一系列反饥饿题材的版画，其中最有代表性的作品是为国际劳工协会作的石版画《面包》(1924)和木刻组画《无产者》(1925)以及《磨镰刀》(图1)等。

1927年，珂勒惠支应邀访问苏联。她从苏联社会主义建设中受到鼓舞，回德国后，创作进入了新的阶段。石版画《游行示威》(1930)、《团结就是力量》(1931)、《母与子》(1932)等作品反映出画家对工人运动的新认识。1928年，她受命主持柏林艺术学院素描画廊工作。1931年，中国政府杀害柔石等6位革命青年，珂勒惠支在抗议书上签名谴责中国法西斯的暴行。1932年，珂勒惠支为儿子做的纪念碑雕塑在比利时落成，完成了她多年的心愿。

1933年，A.希特勒上台，疯狂镇压国内人民的反抗斗争，扼杀进步舆论，大批文学家和艺术家失去了人身自由。1933年9月，纳粹把珂勒惠支赶出普鲁士艺术学院，革除了她的教授职衔，明令禁止她的作品公开展出。她这个时期的石版组画《死亡》(1934～1935)和《哀悼基督》(1936)(图2)以粗犷有力的线条，强烈的黑白对比画出了生与死的激烈搏斗，宣泄出她愤懑的情绪。

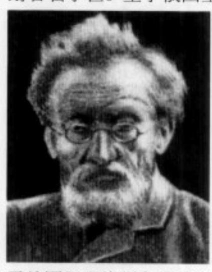
珂勒惠支毕生为人类进步事业进行斗争，她的作品最早由鲁迅介绍到中国，


图2 《哀悼基督》

1931年刊印在《北斗》杂志上的木刻《牺牲》，是在中国面世的第八幅作品。同年8月，鲁迅创办中国木刻讲习会，把珂勒惠支的木刻作为讲习会的教材。随后，鲁迅还筹办过珂勒惠支作品展览(1931～1932)，出版《珂勒惠支画集》(1936)，为中国新木刻运动的发展起了重要的作用。1979年，珂勒惠支作品在北京展出，陈列了她一生中最主要的版画、素描、雕塑作品计113件。

Keben

柯本 Köppen, Wladimir (Peter) (1846-09-25～1940-06-22) 俄裔德国气象学家、气候学家。以研究气候分类法和世界气候区划著名于世。生于俄国圣彼得堡，卒于奥地利格拉茨。



1870年以植物生长同温度的关系的论文而获得莱比锡大学博士学位。1871～1873年在俄国圣彼得堡气象台工作。1874年起任职于德国汉堡海洋气象台达50年，建立了汉堡附近海洋气象的预报工作，并进行高空气象观测。

他在1876年研究北半球降雨的概率，绘制低气压系统综合路径图。1879年提出风速日变化理论。1880年提出低气压系统大致按盛行风方向前进的论点。1888年作气象数据系列的频数分析。从1884年起绘制全球温度带图，深入研究海洋、天气和气候，并系统地研究全球的气候，于1900年提出较完整而简要的数值气候分类法，被称为柯本气候分类，以气温和降水为指标，提出全球气候区划的方法，至今仍被广泛使用。1903年在汉堡附近设立风筝观测站。1906年首先创用“高空学”这一学术名词。柯本的重要著作有《气候学》第一卷《普通气候学》(1906)、《地质时代的气候》(1924，和A.L.韦格纳合著)、《气候学手册》五卷(1930～1940年分卷出版，和R.盖格尔合编)。此外，还和H.希尔德布兰松等合编《云图》(1890)，这是希尔德布兰松等所著《国际云图》的先导。

Kebu-Daogelasi shengchan hanshu

柯布–道格拉斯生产函数 Cobb-Douglas production function 一种在经济学研究中被广泛使用的特定形式的生产函数。最早由美国数学家C.W.柯布和经济学家P.H.道格拉斯在1928年发表的论文《关于生产的一种理论》中提出，并因此而获得命名。该生产函数的一般表达形式为：

$$Q=AL^{\alpha}K^{\beta} \qquad A>0,\ \alpha>0,\ \beta>0$$

式中Q为产量；L、K分别为劳动和资本的投入量；A、α和β是3个参数：参数A代表生产的综合技术水平，参数α和β分别表示劳动的产出弹性和资本的产出弹性。具体而言，所谓劳动的产出弹性α表示产量对劳动投入量变化的反应程度，也就是说，如果资本投入量不变，当劳动投入量增加1%时，则产量将会增加α%；同样，所谓资本的产出弹性β表示产量对资本投入量变化的反应程度，也就是说，如果劳动投入量不变，当资本投入量增加1%时，则产量将会增加β%。此外，α和β的取值还决定了生产所具有的规模报酬的类型：当$\alpha+\beta<1$时，生产为规模报酬递减；当$\alpha+\beta=1$时，生产为规模报酬不变；当$\alpha+\beta>1$时，生产为规模报酬递增。

在不少场合，假定柯布–道格拉斯生产函数是规模报酬不变的，这样，便可以将柯布–道格拉斯生产函数写为：

$$Q=AL^{\alpha}K^{1-\alpha} \qquad A>0,\ 0<\alpha<1$$

在这种情形下，α和$1-\alpha$除了分别代表劳动的产出弹性和资本的产出弹性之外，还可以分别表示劳动和资本两种要素各自在生产中的相对重要程度。式中α为劳动贡献在总产量中所占的份额；$1-\alpha$为资本贡献在总产量中所占的份额。相应地，也可以说，α和$1-\alpha$分别为劳动和资本两种要素收入各自在总收入中所占的比重。

利用柯布-道格拉斯生产函数，经济学家可以方便地对一个地区或国家的宏观经济生产进行经验研究和分析预测。例如，柯布和道格拉斯于1928年利用这一函数形式，根据美国1899～1922年的历史数据研究了劳动和资本两种**生产要素**对总产量的影响，得出的结果是α=0.75。这意味着在当时美国的宏观经济中，劳动的贡献在产量中所占比例为3/4，资本的贡献在产量中所占比例是1/4；同时也表明了，劳动的报酬收入和资本的报酬收入在国民收入中所占的比重大约分别是75%和25%。尽管柯布-道格拉斯生产函数最早是作为对宏观经济生产的数学描述而被提出的，但由于它能够简洁准确地刻画投入与产出之间的一些基本性质，因而受到经济学家的重视，并被广泛地应用于经济理论和实证经验研究的各个领域。

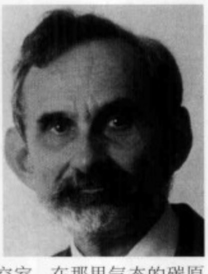
Kedihua

柯棣华 Kotnis, Dwarkanath Shantaram (1910-10～1942-12-09) 国际主义战士。外科医生。印度孟买绍拉普尔市人。卒于中国河北唐县。1936年毕业于孟买格兰特医学院。1938年9月参加印度援华医疗队，1939年2月到延安，在八路军医院任外科医生。1942年7月加入中国共产党。他随部队转战于晋东南和晋察冀敌后抗日根据地，不畏艰险到前沿阵地救治伤员。1941年1月被任命为八路军白求恩国际和平医院首任院长。除担任繁重的行政领导工作外，还亲自主持外科手术，制订教育计划，编写教学讲义。1942年12月8日晚在编写《外科各论》时，癫痫病严重发作，抢救无效，9日凌晨逝世。12月30日，延安各界召开追悼大会，毛泽东亲题挽词。



Ke'er

柯尔 Curl, Robert Floyd, Jr. (1933-08-23～) 美国无机化学家。生于得克萨斯州艾丽斯。1954年获美国赖斯大学学士学位，1957年获美国加利福尼亚大学伯克利分校化学博士学位。1958年以来一直在赖斯大学任教，1967年任该校教授，1992～1996年任该校化学系主任。柯尔一直从事微波和红外光谱研究，1990年后与R.E.**斯莫利**合作，研究超声束流对碳原子簇的作用。1984年萨塞克斯大学教授H.W.**克罗托**访问赖斯大学化学系，参观了斯莫利安装的用于研究**原子簇**的**激光**超声原子簇束流发生器，并于1985年用这台仪器使激光轰击**石墨**，使石墨中的**碳**气化，并用一股**氦**气气流将气化的碳原子通过一个小喷嘴送入真空室，在那里气态的碳原子在膨胀后，迅速冷却并形成碳原子簇，然后用时间飞行质谱仪进行分析，从而发现了C_{60}和C_{70}等由偶数个碳原子所形成的一系列碳原子簇。因此，柯尔和斯莫利、克罗托共获1996年诺贝尔化学奖。



Ke'erbei'er

柯尔贝尔 Colbert, Jean-Baptiste (1619-08-29～1683-09-06) 法国政治家，法王**路易十四**时期的财政大臣。生于兰斯一个商人家庭，卒于巴黎。长期在宰相J.**马扎然**手下任职，为他经营私产，获得宠信。1661年路易十四亲政后经马扎然保荐出任财政督察。1664年任建筑、制造业总监，1665年任财政总监，1668年兼王室国务秘书，1669年任海军国务秘书。他试图划一行政机构，巩固和发展向地方派遣监督官的制度。力图调整税收制度，终因国王的穷兵黩武政策和庞大的宫廷开支，收效甚微。



为改善法国经济状况，他推行被称作"柯尔贝尔主义"的重商主义政策：发展工业，鼓励兴办皇家和私人手工工场，以增加生产，扩大输出，扩建商船队，修整港口，改善交通运输，废除内地关卡，促进国内市场发展。对外实行保护关税政策，争取贸易顺差，使贵金属流入法国，建立海外专利特许公司，推行殖民扩张政策。柯尔贝尔主义促进了法国资本主义的发展，但专制而严格的管理制度后来成了工业发展的障碍。

柯尔贝尔为法兰西学院院士，曾创办法国铭文和文艺学院（1663）、法国科学院（1666）、天文台（1667）、王家建筑学院（1671）等。他鼓励向加拿大移民，建立新法兰西殖民地。晚年失意。著有《信件、指令和回忆录》。

Ke'erkezi dasitan

柯尔克孜达斯坦 中国柯尔克孜族曲艺曲种。主要流行于新疆克孜勒苏柯尔克孜自治州的阿合奇、乌恰、阿图什、阿克陶四县，阿克苏地区的乌什、温宿两县，伊犁地区的特克斯、昭苏两县，以及有柯尔克孜族聚居的城镇。相传是在柯尔克孜族民间古老的"交莫克"(即民间故事讲说）和"桑吉拉"(即民族史话传唱）的基础上发展形成的，时间约在13世纪左右。"达斯坦"一词源于波斯语，意为"叙事诗"。柯尔克孜达斯坦的表演形式为一人使用柯尔克孜族语言徒口吟唱，没有乐器伴奏，演唱的曲调也没有十分固定的程式，主要依据语音和所表现的内容托腔拉调地进行。

18世纪以来，柯尔克孜达斯坦趋于兴盛。其表演的主要节目，是中国少数民族三大英雄史诗之一的柯尔克孜族史诗《玛纳斯》。作为一部凝聚着柯尔克孜民族发展历史的史诗，《玛纳斯》反映的事件比较纷乱庞杂，但从其中比较稳定的核心内容来看，其基本形成当在16世纪左右。内容所表现的历史，主要是柯尔克孜族反抗卡勒玛克人入侵和奴役的过程。迄今较为完整的《玛纳斯》曲本，是根据20世纪最知名的柯尔克孜达斯坦艺人即以专门演唱《玛纳斯》著称的阿合奇县艺人**居素甫·玛玛依**的演唱记录整理的8卷本史诗：《玛纳斯》、《赛麦台依》、《赛依台克》、《凯耐尼木》、《赛依特》、《阿斯勒巴恰与别克巴恰》、《索木碧莱克》和《奇格台依》。全长23万多行，约200多万字。其中第一卷《玛纳斯》是整部史诗的基础与核心。其他以演唱《玛纳斯》著称的柯尔克孜达斯坦艺人还有乌恰县的艾什玛特·买买提（1894～1963）和北疆特克斯草原阔克铁列克乡的萨特瓦勒德·阿勒（1933～）。事实上，能够完整演唱全部《玛纳斯》的艺人极为罕见。柯尔克孜族人把柯尔克孜达斯坦艺人称作"达斯坦奇"，"奇"为突厥语"从业者"或"工作者"之意。其中，能够比较完整地演唱《玛纳斯》的艺人，称为"琼玛纳斯奇"即"大玛纳斯奇"，或"卡拉玛纳斯奇"即"坚强有力的玛纳斯奇"或"博闻强记的玛纳斯奇"；只能演唱第一部及其少数片断的艺人，称为"恰拉玛纳斯奇"或"科契克玛纳斯奇"，即"一知半解的玛纳斯奇"或"小玛纳斯奇"。

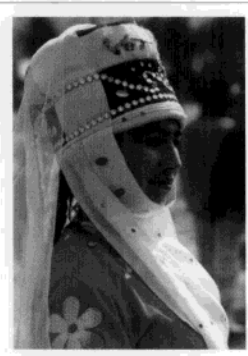
柯尔克孜达斯坦的著名艺人及其节目，还有阿合奇县的居素甫阿昆·阿帕依（？～1920）及其擅演的《玛纳斯远征别依京》，居素甫阿昆·阿帕依演唱的《玛纳斯》经过巴勒玛依·玛玛依（1896～1937）耗时10年（1927～1937)的记录整理，成为《玛纳斯》的第一个文字本；乌恰县的艾什玛特·买买提擅唱的《阔交加什》、《加尼什和巴依什》

和《布达依克》；以及有“活着的荷马”之誉的《玛纳斯》大师居素甫·玛玛依在《玛纳斯》之外擅唱的《英雄托什吐克》、《库尔曼别克》(又译《库尔满别克》)、《江额勒木尔扎》、《萨依卡勒》、《巴额什》、《托勒托依》、《阿吉巴依》、《玛玛凯与绍波克》等。

Ke'erkeziwen
柯尔克孜文 Kirgiz writing *柯尔克孜语*所采用的文字。

Ke'erkeziyu
柯尔克孜语 Kirgiz language 属阿尔泰语系突厥语族*东匈语支*。国外称吉尔吉斯语，主要分布于吉尔吉斯共和国，此外，阿富汗、巴基斯坦、土耳其境内也有使用者。在中国，主要分布于新疆维吾尔自治区西南部的克孜勒苏柯尔克孜自治州，黑龙江省富裕县也有使用者，使用人口约12万多。国外的吉尔吉斯语与中国新疆的柯尔克孜语内部差别不大，彼此可以通话。新疆柯尔克孜语分南、北两个方言，标准语以北部方言为基础。富裕县的柯尔克孜语保留了较多的古语特征，与新疆的柯尔克孜语有较大差别。新疆柯尔克孜语有22个辅音、14个元音，其中8个短元音、6个长元音，有严整的元音和谐律，少数音节末尾有复辅音，重音一般落在词的最后一个音节上。辅音同化现象较多。有丰富的构形附加成分，每一种附加成分又有较多的变体。名词有数、格、领属人称和谓语性人称，形容词有级，动词有态、式、时、数、人称等语法范畴。句子的基本语序为主语-宾语-谓语，限定语在被限定语之前。借词主要来自汉语、阿拉伯语、波斯语、蒙古语、俄语。中国新疆的柯尔克孜族使用以阿拉伯字母为基础的文字，有30个字母。吉尔吉斯斯坦共和国的吉尔吉斯族使用以斯拉夫字母为基础的文字，有36个字母。

Ke'erkezizu
柯尔克孜族 Kirgiz 中国少数民族。主要分布在新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州，少数散居在新疆各地和黑龙江省富裕县。人口160 823人(2000)，绝大部分使用属阿尔泰语系突厥语族的*柯尔克孜语*。有以阿拉伯字母为基础的文字。居南疆者通晓维吾尔语，居北疆者通晓哈萨克语，居黑龙江富裕县者通晓汉语、蒙古语。先民史称“鬲昆”、“坚昆”、“契骨”、“吉利吉思”等。原分布在叶尼塞河上游流域，后逐渐迁至天山地区并与当地的突厥、蒙古部落相融合。唐时称“黠戛斯”。主要从事畜牧业，少数人兼事农业。有丰富的文化遗产，不少长诗流传民间，如英雄史诗《玛纳斯》。传统工艺美术有刺绣、擀毡、


柯尔克孜族女子

雕刻、织花、制作金银饰等。柯尔克孜族人民能歌善舞，有多种形式的民间体育娱乐活动，如赛马、刁羊、马上角力、拔河、荡秋千等。民间乐器有*考姆兹*(三弦弹拨乐器)、奥孜考姆兹(口弦)、乔奥尔(竖琴)等。男子常戴用皮子或毡子制作的高顶方形卷檐白色帽，穿无领长衣“袷袢”，内着绣花边的圆领衬衣，外束皮带，左佩小刀等物。女子多戴彩色头巾，穿带褶长裙，裙里着长裤，外套黑背心，喜戴饰物。饮食以奶制品及牛、羊、马等肉类食品为主，辅以面食，常饮牛、羊、马奶和酸奶，喜饮茯茶。家庭为一夫一妻制。丧葬时用白布缠死者头和全身，行土葬，由男子送葬。节日有肉孜节(开斋节)、古尔邦节(宰牲节)、诺鲁孜节(新年)等。信奉伊斯兰教，在新疆额敏县和黑龙江富裕县的一部分人信仰喇嘛教。1954年在新疆成立克孜勒苏柯尔克孜自治州。

Ke'erkezizu wenxue
柯尔克孜族文学 Kirgiz literature 中国柯尔克孜族民众创作的口头文学和书面文学。

柯尔克孜族有着悠久的口头文学传统，玛纳斯奇(《玛纳斯》史诗歌手)、散吉拉奇(部落谱系讲述家)、阿肯(即兴诗人)、额尔奇(民歌手)是柯尔克孜族民间文学的创作、讲唱、继承和传播者。民间文学作品的种类主要有韵文形式的史诗、叙事诗、民歌、谚语、谜语，散文形式的神话、传说、故事、笑话以及韵散结合的桑吉拉等。史诗和叙事诗是柯尔克孜族民间文学最重要的组成部分，已知和已经搜集、整理、刊布的各类史诗叙事诗约有100部。史诗分为神话史诗和英雄史诗。神话史诗主要以远古的狩猎生活为内容，反映柯尔克孜族对人类起源和世界的独特认识，代表性作品有《布达依克》、*《阔交加什》*、*《艾尔托西吐克》*、《交达尔别西木》等。规模宏大、家喻户晓的*《玛纳斯》*，是柯尔克孜英雄史诗的代表作。它通过动人的情节和优美的语言，展现玛纳斯家庭8代英雄的生活和业绩，主要反映古代柯尔克孜族人民反抗克塔依(契丹)、卡勒玛克人奴役的斗争，表现柯尔克孜人民争取自由、渴望幸福生活的理想和愿望。除了《玛纳斯》以外，著名的英雄史诗还有《库尔满别克》(又译《库尔曼别克》)、《巴格西》、《托勒托依》、《女英雄萨依卡丽》、《加尼什和巴依什》、《江额勒木尔扎》、《阔勇阿勒普》、《曼德尔满》、《凯代汗》、《英雄塔尔兰》、《赛依特别克》、《西尔达克别克》、《撒仁吉与波凯依》、《玛玛凯与绍波克》、《阔班》等。叙事诗主要有《库勒木尔扎和阿克萨特肯》、《奥勒交拜和凯西木江》、《喀拉古里》等。柯尔克孜民歌歌词和音韵有一定的规律，歌词多为4行一段或不分段。每行通常为七个或八个音节，每4行歌词中第一、二、四行押韵。此外还有押头韵、尾韵、交叉韵等的多种韵律形式。按内容分为劳动歌、仪礼歌、生活歌、情歌、儿歌等。劳动歌与生产生活有关，著名的有《别克别凯》(守圈歌)、《西热勒当》(牧马歌)、《奥普玛依达》(打场歌)等。仪礼歌与民间祈年庆节、贺喜禳灾、祭祖吊丧等仪式以及日常迎亲送友等活动有关，如与萨满教有关的有巫术歌、咒语歌、祝福歌、誓言歌；与习俗有关的有摇床歌、命名歌、婚嫁歌、丧葬歌；与日常生活有关的有迎客歌、送亲歌、祝福歌；此外还有与各种民间游戏有关的各类民歌。神话分为自然神话、部落起源神话和英雄神话。自然神话又包括创世神话、日月星辰神话、动植物神话，包括宇宙的起源、天体崇拜、日月星辰产生以及人与自然界的密切关系，内容古老而丰富。传说按内容分为山水地名传说、习俗传说、部落传说。习俗传说又可分为岁时节令传说、婚俗传说、游艺传说、生活习俗传说、人物传说、民间工艺传说。民间故事以英雄故事、生活故事和动物故事为多，内容充满神奇幻想的成分。笑话中流传最广的是《阿勒达阔索》、《介冉切切尼》、《玛乃开的笑话》等。谚语富有民族特色，充满哲理，通常双行押脚韵。

柯尔克孜族的书面文学可以追溯到公元6~7世纪，在鄂尔浑-叶尼塞河上游地区发现的《阙特勤碑》等碑文以及塔拉斯河流域发现的碑文都是这一时期的代表作。*《突厥语大词典》*中收录了许多柯尔克孜族民间文学作品。用察合台文创作的一些作品也在民间以手抄本形式广为流传。现代书面文学在20世纪下半叶有了突飞猛进的发展，特别是80年代以后出版的文学刊物《柯尔克孜文学》、《凯尔麦套》、《克孜勒苏文学》等培养了新一代作家和诗人，新疆人民出版社和克孜勒苏柯尔克孜文出版社出版了一批柯尔克孜族作家的文学作品，不少作家和诗人的作品在自治区和全国获奖。在当代柯尔克孜族文学创作中，较有影响的老一代作家和诗

人有阿布德卡德尔·托合托诺夫（1934～2002）、艾斯别克·阿比罕（1942～1996）、吐尔干拜·克里齐别克（1940～1996）、额不拉依·满别特（1918～1984）、玛木别特阿散·叶尔戈（1939～ ）、萨坎·奥木尔（1927～ ）、加克瓦勒·巴牙勒（1936～ ）等，中青年作家诗人的代表有额斯玛依勒·玛木别特阿昆、洁恩西·额布拉依、朱玛卡德尔·加克普、阿满吐尔·阿布德热苏里、阿布热合满·斯玛依等。

Ke'erlüzhi

柯尔律治 Coleridge, Samuel Taylor（1772-10-21～1834-07-25） 英国诗人、评论家。生于英格兰德文郡奥特里·圣玛丽，卒于伦敦附近海格特。父亲是教区牧师，在他9岁时去世。他10岁到伦敦基督慈幼学校上学，熟读希腊、罗马文学，精习形而上学。19岁进入剑桥大学攻读古典文学。1794年，与R.骚塞（1774～1843）合写《罗伯斯比尔的失败》一剧。1796年自办《警卫者》报，不久停刊。后移居英国西部湖区，与W.华兹华斯过从甚密。1798年两人发表诗集《抒情歌谣集》，成为浪漫主义的宣言书。同年与华兹华斯兄妹到德国留学，翻译J.C.F.von席勒的剧作《华伦斯坦》。1809年创办《朋友》杂志。以后大多写诗及批评文章，也曾在皇家学会讲演。1817年发表著名的《文学传记》。1818年作了一系列关于W.莎士比亚的讲演，后集为《关于莎士比亚讲演集》一书。1824年被选为皇家学会成员。晚年贫病交迫，兼有鸦片癖好。自1816年开始，住在吉尔曼医生家，直至逝世。





《古舟子咏》插图

柯尔律治的诗数量不多，但《古舟子咏》、《克里斯特贝尔》和《忽必烈汗》都脍炙人口，是英国诗歌中的瑰宝。这些诗显示了柯尔律治创作的原则和特色，即以自然、逼真的形象和环境的描写表现超自然的、神圣的、浪漫的内容，使读者在阅读时“自动摒弃其不信任感”而感到真实可信。其他优秀诗篇如《青春与暮年》、《沮丧》、《寂寞中的恐惧》、《霜夜》、《无希望的工作》等，大多伤感、阴郁，表现了作者不幸的生活遭遇和抑郁的心情。

柯尔律治的文学、哲学、神学论文在他全部著作中占有很大比例。《文学传记》集中了他的评论精华，浸润着浓厚的浪漫色彩，得到现代文学批评界的高度赞扬。其中提出了关于批评理论与哲学基础等基本问题，被I.A.理查兹称为新批评派的思想源泉。

柯尔律治强调诗的形象思维，即新批评派认为的文学内在因素。但他又认为好诗不只在于意象。不管意象如何美丽，如何忠实于自然，其本身却不能成为好诗；只有意象受主导的激情控制，或有删繁为简、化暂为久的效果，或受诗人智力统率时，这样的意象才能成为好诗。

还认为诗对于诗人与读者来说基本上不是固定的，而是不断向前移动的；作为活动体，诗的美学结构是复杂的、丰富的，诗的含意是多层次的，可以接受不同时代和不同读者的再解释，可以满足不同时代的不同要求。

柯尔律治在《关于莎士比亚讲演集》里强调莎士比亚的剧作天才，并对他敬若神明。他不赞成把莎士比亚看作错误很多的伟大作家，而是把他看成完美无缺的最崇高的作家，认为他不但有天才，而且具有强大的判断力，而且天才实际上就表现在判断力上。此外，柯尔律治还有一些哲学作品，如《思维之助》。他为反对T.R.马尔萨斯、米勒等的英国唯物主义倾向，追随G.贝克莱（1685～1753），把德国I.康德、F.W.J.von谢林等的唯心主义哲学引进英国。

柯尔律治在英国文学史上占有重要地位。他在诗歌、文学理论方面都有独到的见解，是浪漫主义思潮的主要代表。他对骚塞、华兹华斯以及G.G.拜伦、P.B.雪莱都有直接或间接的影响。

Kegang

柯岗 Kogan, Leonid Borisovich（1924-11-14～1982-12-17） 苏联小提琴家。生于第聂伯罗彼得罗夫斯克，卒于莫斯科。早年入莫斯科音乐学院学习，师从A.I.扬波利斯基。1951年获布鲁塞尔国际小提琴比赛首奖。1952年曾访问中国，在北京、上海举行音乐会，后在欧美及远东进行一系列成功的演出，赢得国际声誉。柯岗与钢琴家E.吉列利斯、大提琴家M.L.罗斯特罗波维奇组成的三重奏团，演奏了大量古典室内乐作品，深受好评。柯岗的演奏，纯净而精确，有丰富的表现才能，对不同时代不同风格的作品，都能深刻揭示乐曲的神韵，使人回味无穷。他在小提琴演奏艺术上取得了突出成就，1964年荣获俄罗斯联邦共和国人民艺术家称号。1965年苏联政府授予他列宁勋章。

Kehe'er

柯赫尔 Kocher, Emil Theodor（1841-08-25～1917-07-27） 瑞士医学家、生理学家。生于伯尔尼，卒于伯尔尼。整个学习期间都是备受瞩目的高才生。1865年获医学博士学位后，边教学边研究。先后到柏林、伦敦、巴黎、维也纳等地求学。在维也纳大学师从德国著名外科医生、内脏外科开拓者T.比罗兹。31岁时，成功完成其首例甲状腺切除术，因患者是著名作曲家J.勃拉姆斯，而扬名欧洲。1872～1917年任伯尔尼大学教授。他首先指出甲状腺肿与饮食中碘含量的关系。著有《甲状腺病理学》。后发明治疗骨髓炎的新切割法，使此病不再被视为绝症。改进多种外科手术方法，著述《外科手术大全》，被译为多种文字，成为外科学经典。他发明很多外科手术器械和石炭酸消毒法。做甲状腺手术高达5 000例以上。因对甲状腺生理、病理和手术的贡献，获1909年诺贝尔生理学或医学奖。



Kehe quxian

柯赫曲线 Koch curve 闭区间［0,1］到平面的一个连续映射的像集。其定义如下：当$x\in\left[0,\frac{1}{3}\right]\cup\left[\frac{2}{3},1\right]$时，$f_1(x)=x$；而当$x\in\left[\frac{1}{3},\frac{2}{3}\right]$时，$f_1(x)$的图像是以区间$\left[\frac{1}{3},\frac{2}{3}\right]$为底边的在上半平面的等边三角形。

一般地，设对$n\geqslant 1$，$f_n(x)$已定义，具有性质：f_n是区间［0,1］到它的图像的同胚，其图像由4^n条长度为$1/3^n$的直线段组成。定义f_{n+1}如下：对f_n的像中每个直线段$I_{n,i}$，$(i=1,2,\cdots,4^n)$，设$f^{-1}(I_{n,i})=[a_{n,i},b_{n,i}]$，令$f_{n+1}(x)=f_n(x)$，当$x\in[a_{n,i}(b_{n,i}-a_{n,i})/3]\cup[b_{n,i}-(b_{n,i}-a_{n,i})/3,b_{n,i}]$

而当$x\in[a_{n,i}+(b_{n,i}-a_{n,i})/3, b_{n,i}-(b_{n,i}-a_{n,i})/3]$时，$f_{n+1}(x)$是连续的，在两个端点等于$f_n(x)$，且其像是以$I_{n,i}$的中点为中点的长度为$1/3^{n+1}$的闭区间为底边的等边三角形的另外两个边；并要求该三角形的顶点在f_n的像与[0,1]区间围成的闭集外面，映射f_{n+1}在$a_{n,i}+(b_{n,i}-a_{n,i})/2$两侧均是线性的。如此，则对任意$n\geqslant 1$，$f_n$均可定义，且对任意$x\in[0,1]$，$f_{n+1}(x)$与$f_n(x)$的距离均小于$1/3^{n+1}$。因此$f_n(x)$一致收敛到[0,1]到平面的一个连续映射，其像即柯赫曲线。它是分形理论中一个典型的例子。

Keheng

柯亨 Cohen, Hermann (1842-07-04～1918-04-04) 德国哲学家，新康德主义马尔堡学派的创始人。生于安哈尔特的科斯维希，卒于柏林。其父是一个教师兼犹太教教区区长。他早年受教于德骚，后就学于布雷斯劳犹太教神学院，1864年通过学士考试，1865年获博士学位。1875年任马尔堡大学教授，并接替F.A.朗格的教职。主要著作有《康德的经验论》(1871)、《康德对伦理学的论证》(1877)、《康德对美学的论证》(1889)、《纯粹认识的逻辑》(1902)、《纯粹意志的伦理学》(1904)、《纯粹感觉的美学》(1912) 等。在前3本书中他对康德哲学作了"新"解释，在后3本书中他对自己的哲学观点作了系统的阐发。



柯亨反对早期新康德主义者朗格从"先验感性论"出发，以生理结构解释I.康德的认识论，主张从"先验逻辑"出发，以逻辑结构来解释。由于柯亨及其信徒都有这一共同的特征，因而被称为新康德主义的先验逻辑学派。柯亨拒绝康德关于感性的理论，提出所谓"纯粹认识的逻辑"。在他看来，人的认识是从思维开始的，而思维除了它自身以外，则不能有任何别的来源，所以康德承认感性材料的杂多的所与性、直观与思维的区别等，都是错误的。柯亨把认识看作是通过纯粹思维实现的，纯粹思维通过先验的逻辑范畴而创造一切科学认识，它不仅创造科学认识的形式，而且创造科学认识的内容，即对象世界。柯亨还曲解当时数学和物理学的成就来为他的观点作论证。他断言，近代物理学的研究表明，一切热、电、光、磁等自然现象都只是运动的形式，都不是在感觉中给与的，而是以数学来表现的。运动是一种连续过程，它由一系列无穷小数构成，并通过微分方程表示。于是他宣称，世界是由作为纯粹思维产物的无穷小构成的，一切事物及其规律均可以归结为某种数学方程。与此同时，他抛弃康德关于"物自体"概念中的唯物主义成分，并把它仅仅看作是"极限概念"，从而把康德哲学彻底唯心主义化了。

柯亨继朗格之后进一步论述了"伦理社会主义"的理论。他认为，康德的"绝对命令"的伦理学最高原则的深刻意义，表现在"人是目的"的原则之中。这个原则包含了未来人类的崇高理想，即社会主义的道德理想。因此，康德的伦理学是一种社会主义的理论。为了实现伦理社会主义的理论，柯亨提出：首先需要的不是改造经济关系，消灭私有制，而是提高人们的道德修养，使康德的"绝对命令"成为人们的普遍的行为准则。这些观点对后来E.伯恩施坦等第二国际的修正主义者有重大影响。

Ke Jiusi

柯九思 (1290～1343) 中国元代画家、书法家、鉴赏家。字敬仲，号丹丘生，别号五云阁吏。台州仙居（今属浙江）人。父柯谦，曾官江浙行省儒学提举，和江南一些名士、书画家都有交谊，曾为李衎《竹谱》撰写序文。柯九思在家庭和社会环境的影响下，自幼即善作诗文书画，并培养了鉴赏文物的才能。后经人荐举，为文宗赏识，拜典瑞院都事。天历二年（1329）授奎章阁学士院鉴书博士，凡内府所藏古代法书名画，都经他审阅鉴定，又曾为宫廷作画，深受宠眷。而后遭到同僚嫉妒，被迫辞官引退。文宗死后返乡，往来于苏州、松江一带，经常出入江南富豪顾瑛的玉山草堂，并和当时名士杨维桢、画家朱德润等在一起吟诗作画，以风雅相尚。他的诗文著作散见于《草堂雅集》和《元诗选》。柯九思的绘画，以画竹著名，亦善作墨花。墨竹师法文同，而能自创新意。善于用浓淡墨色分清竹叶的阴阳向背，以浓墨为面，淡墨为背，层次分明，笔力浑厚、劲健。他还常以书法的用笔写竹石，自称以篆法写竹干，草书法写竹枝，八分法写竹叶，兼融以颜真卿的撇笔等，书画结合，运用自如，别成一格。传世作品有《清闷阁墨竹图》，作于至元四年（1338），笔墨圆浑雄厚，竹叶向背层次分明，为中年时佳构。《双竹图》（上海博物馆藏），下垂的竹叶，用笔稳健，笔锋起落疾徐，都具有书法运笔的韵味。柯九思书法学欧阳询，结体严整，笔法劲秀，传世墨迹大部分见于为古代书画和当代名家作品所作的题跋。



《清闷阁墨竹图》（故宫博物院藏）

Ke Jun

柯俊 (1917-06-23～) 中国材料物理学家。生于浙江黄岩（今台州市黄岩区）。1938年毕业于武汉大学化学系。1948年获英国伯明翰大学自然哲学博士学位。曾任英国焊接研究院研究员。1954年后历任北京科技大学（原北京钢铁学院）教授、系主任、副校长、校学术委员会副主任等职。曾任中国科学技术协会委员、中国电子显微镜学会副理事长、中国科学技术史学会理事长。还任日本金属学会名誉会员、东亚科学史国际学会副会长等。中国科学院院士。



柯俊1956年创建了金属物理专业、冶金物理化学专业。他从事合金相变研究，在钢中首次发现贝茵体切变机理。英、美、日学者把无碳贝茵体誉为柯氏贝茵体。自80年代起，他深入研究了铁镍钒碳钢中蝶状马氏体相变，为探索马氏体形核机制增添了新证据。他研究了稀土在不锈钢中的作用，铁铬铝耐热合金获1964年全国新产品工艺奖。硼在钢中作用机理的研究获1989年国家教委科技进步奖二等奖。

1974年后柯俊领导中国冶金史的研究，开创和组织利用现代技术进行中国古

代冶金技术发展的系统研究。"中国古代钢铁技术的发展历程"项目获1987年国家自然科学奖三等奖、国家教委科技进步奖二等奖。1986年以来发表学术论文及专著80余篇（部）。1990年被国家教委、国家科委授予全国高等学校先进科技工作者称号。曾任中国《金属学学报》副主编，国际刊物《材料科学与工程》、德国《钢研究》编委。

Keke Yanhu

柯柯盐湖 Hoh Salt Lake 又称柯柯盐池。蒙古语青色盐湖之意。位于青海省**柴达木盆地**东部**乌兰县**境内牦牛山下一小盆地内。湖面海拔3 010米，东西长约28千米，南北狭窄，面积119平方千米。湖水水型为钠盐型。渐趋干涸，仅东西两端有小面积水面。晶间卤水来源为穿过山前倾斜平原砂砾层后在其前缘遇黏土层而溢出的泉水，有泉眼665处以上。盐矿蕴藏量大，每平方千米达750万吨左右，便于露天开采，再生能力强，建有柯柯盐厂进行开采。

Kekelan

柯克兰 Coquelin, Benoît-Constant (1841～1909) 法国演员。通称大柯克兰，以与其演员弟弟小柯克兰相区别。大柯克兰在法国国立戏剧学院毕业后于1861年加入法兰西喜剧院，在那里工作26年。1887～1890年在欧、美各国巡回演出。1890～1892年又回法兰西喜剧院，此后一直在商业性剧院演戏。大柯克兰的演剧生涯持续了将近半个世纪。早年以擅长表演古典喜剧中的仆人角色而享盛名，如在P.de博马舍《费加罗的婚姻》一剧中塑造的费加罗形象，使他在22岁时就大名鼎鼎，成为法兰西喜剧院的台柱。他还在当时流行的通俗喜剧或浪漫主义喜剧里创造了不少令人难忘的形象。然而，大柯克兰最为成功的演出是在E.罗斯丹的著名浪漫主义诗剧《西哈诺·德·贝热拉克》中所饰的貌丑但诗才横溢、情操高尚的小贵族西哈诺。

大柯克兰的表演热情澎湃，生气勃勃，感情真挚。善于在意想不到之处突然间寓温柔多情于刚毅强硬的表演之中，造成强烈的舞台效果。大柯克兰在莫里哀《可笑的女才子》等一系列剧目里的表演也显示了卓越的艺术才华。



大柯克兰饰演的《可笑的女才子》

Kelasi

柯拉斯 Kolas, Yakub (1882-11-03～1956-08-13) 苏联白俄罗斯诗人。原名康斯坦丁·米哈伊洛维奇·米茨凯维奇。生于一个护林员家庭。毕业于涅斯维日师范学校，曾任乡村教师，因参加革命活动被判监禁3年（1908～1911)。1906年起开始发表作品，1921年后专事文学工作。早期诗集《奴役的歌》(1908) 和《悲哀的歌》(1910) 同情农民艰苦的命运，反对沙皇专制政权。重要作品长诗《新的大地》(1923)，反映革命前白俄罗斯农村生活，内容丰富、诗韵和谐；《音乐师西蒙》(1917～1925) 写自学成名的乐师西蒙寻求生活真理，但不为富人所承认和理解的故事；长诗《林中的审判》(1943) 和《惩罚》(1945) 写白俄罗斯游击队反对法西斯侵略者的斗争；长诗《渔夫的茅屋》(1947) 写白俄罗斯劳动人民在波兰资产阶级、地主压迫下的生活及其解放斗争。此外还有三部曲《在十字路口》(《在波列西耶的荒凉地方》，1923；《在波列西耶的深处》，1927；《在十字路口》，1954)，写革命前白俄罗斯的农民和民主主义知识分子，带有自传性质。1946年以《五月的日子》等诗获斯大林奖金，1949年以《渔夫的茅屋》再度获斯大林奖金。自1928年起为白俄罗斯科学院院士，1929年获白俄罗斯"人民诗人"称号。1929～1956年任白俄罗斯最高苏维埃副主席。

Kele

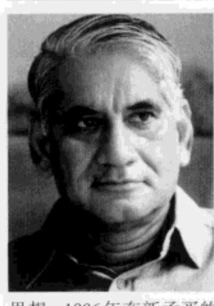
柯勒 Kohler, Josef (1849-03-09～1919-08-03) 德国法学家，新黑格尔主义法学派首创人。生于巴登奥芬堡，卒于柏林夏洛滕堡。曾任法官多年。1878年任维尔茨堡大学法学教授，自1888年起一直在柏林大学任教。主要著作有《法学导论》和《法哲学》等。曾长期主编《法哲学和社会哲学杂志》。在西方法学界，以学识渊博闻名，研究范围涉及法哲学、法律史、比较法、民法、刑法、商法等各门学科。柯勒继承G.W.F.**黑格尔**的历史哲学，特别是黑格尔关于**法**是文明现象的观点，认为人类活动是文明活动，文明的意义在于最大限度地展示人的力量的社会发展。法在人类文明生活的进化中具有重大作用，它一方面维护已有的文明价值，另一方面促进新文明价值的实现。每种文明必然有相应的法律准则，法或法律准则始终与文明有关，它们的内容不是永恒不变的，而是一时一地的随着文明条件的变化而变化。个人主义、利己主义刺激人们从事创造性劳动，企图制定消灭它们的**法律**是愚蠢的。但社会结合也是必不可少的，因而法律应谋求个人主义和集体主义的调和。由于柯勒主张以社会学方法研究法律，主张社会利益和个人利益的结合，因而在有些法学著作中，他被列为**社会学法学派**的先驱之一，或介乎社会哲理法学派与社会学法学派之间的人物。他的学说显然与20世纪30年代为法西斯主义辩护的新黑格尔主义法学不同。

Keliya

柯里亚 Correa, Charles (1930-09-01～) 印度建筑师。生于海得拉巴。在美国受的建筑教育，获麻省理工学院建筑学硕士学位。在他的众多作品中，强调建筑对气候与场地的适应、建筑空间中的运动以及光影的变化。他的早期实践极为关注印度穷人的生



柯里亚设计的斋普尔市博物馆



活条件，将乡土建筑作为创作来源，为低收入者建构了许多低层高密度住宅模式。同时，他还针对孟买撰写了一系列文章，探讨住宅与城市规划的种种思想。1986年在新孟买的贝拉普尔设计的低收入住宅是这个时期的代表作，这种住宅模式的基本原理是，每户住宅包括扩展用地，并都能连接公共设施，各户的环境设计也由使用者参与决定，包括了露天场地与提供家庭作坊的生产空间。柯里亚在旅馆、办公建筑，尤其是一系列文化建筑的设计中同样表现出色，特别善于从传统的图像文化中创造性地建构思想。他最戏剧性的手法，就是将印度教与佛教中的宇宙模式图曼佗罗切切实实地转译成了他的建筑语言，以此表达"我们文化的深层结构"。斋普尔市博物馆（1990）以及天文学与天体物理学中心（1992）等是其最有代表性的作品。

Kelinsi

柯林斯 Collings, Edward W. (1930-06-22～) 新西兰材料科学家。生于新西兰。在新西兰获得理学博士学位。1958～1960年为加拿大国立研究院博士后研究员。1972年获新西兰惠灵顿维多利亚大学科学物理学博士称号。任美国巴梯尔研究院工程材料部首席研究员、俄亥俄州立大学物理学副教授、国际低温材料会议理事会执行主席等职。

在金属和陶瓷，尤其是在钛合金的冶金、物理、超导电性研究方面作出过杰出贡献。80年代开始致力于低温和高温超导电性研究，对多芯NbTi/Cu复合物的电磁特性，尤其是邻近效应、磁化强度、蠕动、横向和纵向电阻率，作过卓有成效的研究；在高温超导方面，就其稳定性、电阻、磁化强度、临界参数、蠕动发表了许多有价值的文章，并与澳大利亚、中国、日本和美国的许多研究团体进行着合作。发表论文、报告160多篇，有《应用超导电性，钛合金的冶金学和物理学》等多部专著。

Kelinwude

柯林伍德 Collingwood, Robin George (1889-02-22～1943-01-09) 英国哲学家、历史学家、考古学家。生于英国兰开夏郡科尼斯顿，卒于兰开夏郡卡特梅尔费尔。1912～1934年任教于剑桥大学布鲁克学院，1935～1941年在牛津大学讲授哲学与罗马史。前期的主要活动在纯哲学方面，后来逐步转移到历史学理论方面。他的思想对20世纪西方的历史理论与艺术理论有较大影响。主要著作有《艺术哲学》(1925)、《形而上学论》(1940)、《新利维坦》(1942)，以及作为遗作出版的《自然的观念》(1945)和《历史的观念》(1946)。《历史的观念》在西方学术界有广泛影响，被认为是"现代最重要的历史启示"。

在哲学思想上，柯林伍德基本上继承19世纪英国唯心主义与20世纪大陆**新黑格尔主义**的传统，反对当时流行的实在论。他认为实在论把对实在的研究转化为逻辑分析和语言分析，最终流于只问命题的用法而不问它的意义。他提出，哲学研究的对象是实在，实在既包括被认识的事实，又包括对这个事实的认识。他认为，要了解一个命题的意义，就必须了解所提的问题是什么，命题乃是对问题的答案，哲学就是哲学家对自己所提出的问题的回答。问与答二者的结合构成认识，或他所谓的"问答哲学"。在他看来，真假并不属于命题本身，即他所谓的"命题逻辑"，而仅属于包括问题与答案两者在内的那个综合体，即他所谓的"问答逻辑"。他认为，一个命题之为真为假、有意义或无意义，取决于它所要回答的是什么问题，而命题本身无所谓真或假、有意义或无意义。



柯林伍德的历史哲学观点受18世纪意大利思想家G.维柯和新黑格尔主义者B.克罗齐的影响。他反对19世纪以来史学朝着自然科学看齐的"史学的自然主义"，认为自然科学基于由观察和实验所认知的自然事实，史学基于由反思所肯定的心灵事实；自然的事实是单纯的现象，而心灵的事实则不是现象而是思想。因此在他看来，"历史就是思想史"，历史学的对象就是思想，历史学家的任务就是在自己的心灵中重演古人的思想，历史学的证据不是证词（遗文、遗物），而是古人的思想方式，它们同时也是今天的思想方式的组成部分。他还指出，历史并不是"死掉的过去"，而是"活着的过去"；历史知识就是对被囊括于现今思想之中的过去思想的重演，否则，便成为"伪历史观念"。他夸大了心灵事实和自然事实之间的区别，既不承认社会历史是自然史的继续，更无视历史的物质基础。

Ke Ling

柯灵 (1909-02-15～2000-06-19) 中国散文家、电影剧作家、编辑家。原名高隆任，字秀琳，曾用过笔名陈浮、芜村。浙江绍兴人。生于广州，卒于上海。幼时家境贫寒，靠自学走上文学道路。20世纪20年代中期开始文学创作。1931年冬到上海。其后除1948年因受国民党政府迫害在香港生活一年外，一直在上海从事报刊编辑工作和文学、电影、话剧活动。曾先后编辑进步报刊《文化街》、《世纪风》、《民族呼声》、《读者生涯》等。主要著作有儿童诗《月亮姑娘》(1932)、短篇小说集《同伴》(1957)、散文集《暖流》(1959)、杂文和散文选集《遥夜集》(1956)以及电影文学剧本《夜店》(1946)、《腐蚀》(1950)、《不夜城》(1957)、《春满人间》(1959)等。柯灵的散文、杂文以精辟、泼辣著称，文学评论在海内外也有较大影响。曾担任《文汇报》副社长兼副总编辑，文化部电影剧本创作所所长，上海作家协会副主席等。1980年中国电影出版社出版《柯灵电影剧本选集》。1985年又出版《柯灵电影剧本续编》。在电影文学理论方面，曾发表《真实、想象与虚构》、《给人物以生命》和《电影文学丛谈》等论文和专著。

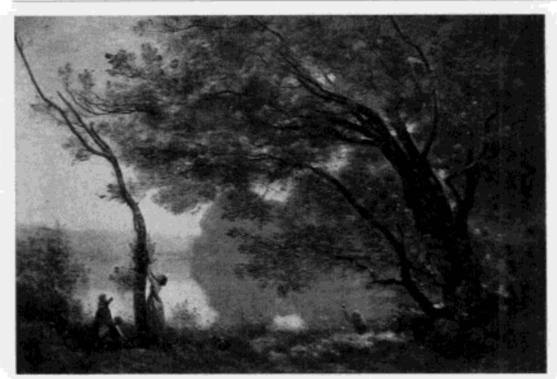


Keluo

柯罗 Corot, Camille (1796-07-16～1875-02-22) 法国画家。擅长风景画和肖像画。生于巴黎一个时装店主家庭，卒于巴黎。年轻时一度从商，26岁经父亲同意才去学画。先后师从画家A.-E.米夏隆和历史画家



图1 《戴珍珠的女人》

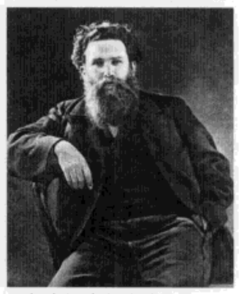

图2 《摩特枫丹的回忆》

J.-V.贝尔坦。在后者的影响下，柯罗一生中作过一些继承N.普桑传统的历史风景画。不过，对于他来说，最主要的老师始终是大自然。1825～1828年间，柯罗初次在意大利旅行写生。油画《罗马会场古迹》(1826)、《罗马竞技场》(1826)（以上2画均藏巴黎卢浮宫博物馆）等着重表现自然景物的实体质感，构图严谨，并探索光线与空气的表达。1829～1834年，回国后往返于诺曼底与勃艮第之间，并时常去枫丹白露森林作画。油画《沙特尔大教堂》(1830，卢浮宫博物馆藏）表现了乡村环境中的建筑物，而那些描绘森林的油画，则是巴比松画派的先驱。柯罗的名言“面向自然，对景写生”，很快成为巴比松画家们遵循的方向。1834年，柯罗再访意大利。回法国后，画了一些古典风格的历史风景画，如《沙漠中的夏甲》(初展于1835年沙龙，纽约大都会艺术博物馆藏）等。他的作画步骤是先在户外写生，回到画室根据写生稿进行加工，使之成为风景画创作，有时再在画面上添画一些宗教神话或历史传说中的人物，使它们成为历史风景画，以迎合沙龙评选委员会的要求。这类历史风景画，包括他后来的名画《荷马和牧羊人》(1845，圣洛美术馆藏）等，不能说是他最好的作品。自1848年起，柯罗偶尔展出一些油画风景速写，表达出对自然景色新鲜而真诚的感受，而当他仅凭回忆作画时，这类感受却不一定都能保留下来。1843年，柯罗三访意大利，描绘了蒂沃利、内米湖等地的风景，还画了人体画《马里埃塔》(巴黎造型艺术博物馆藏）等。在法国时，常为亲友们画肖像。这类肖像画以及其他人物画在画家生前未被社会重视，而在20世纪终于获得高度评价。名作有《戴珍珠的女人》(约1868～1870，卢浮宫博物馆藏）（图1）等。1845年起，柯罗创作进入旺盛时期。油画风景写生有《拉罗谢尔》(1852，现藏纽约)、《泉边的布勒通妇女们》(卢浮宫博物馆藏）等。与此同时，他开始画第一批表现晨暮时刻梦样意境的风景画。这类风景画使他生前获得巨大声誉，其画风长期被人们称为典型的柯罗风格，特点是把古典风景画的题材内容，通过浪漫主义的绘画语言表达出来，代表作有《摩特枫丹的回忆》(1864，卢浮宫博物馆藏）（图2）、《甘多尔福城堡的回忆》(约1865）等。但这类作品有时失于单调和千篇一律。

柯罗一生坚持旅行写生，几乎走遍法国，到过荷兰、瑞士、英国和意大利。1848年革命后，他被选进沙龙评选委员会。19世纪50年代起声誉日增，经济也好转，曾帮助J.-F.米勒和H.杜米埃度过最贫困的时刻。他坚持画风景写生，晚年名作有《杜埃的钟楼》(1871，卢浮宫博物馆藏）等。他是19世纪中期法国伟大的风景画家。与巴比松画派关系密切，但严格说来，并不属于这个流派，因为其画风始终保持着不同于所有巴比松画家的个人特色。他一生辛勤劳动，留下作品2 500幅左右，后来又发现了约400幅原作。他在法国民族风景画中所起的作用是独特的，其创作是由17世纪法国画家克洛德·洛兰风景画过渡到印象主义画家早期风景画的桥梁。

Keluolianke

柯罗连科 Korolenko, Vladimir Galaktionovich (1853-07-27～1921-12-25) 俄国作家、社会活动家。生于乌克兰沃伦省日托米尔城一个贵族出身的县法官的家庭，卒于波尔塔瓦。母亲是波兰人。1863年波兰人民反对沙皇统治的起义失败后，柯罗连科家有几位亲友牺牲或被捕。这对青年作家的思想发展有很大影响。1871年入彼得堡工艺专科学校，不久因经济困难辍学，从事绘图、校对等工作。1874年到莫斯科进彼得农林学院，与一些革命青年接近，阅读禁书，管理秘密的学生图书馆，同时开始向往民粹主义思想，学习缝靴技术，准备“到民间去”。1876年被推为学生代表，向院方呈递由他参加起草的集体抗议书，因而被开除学籍，并被放逐到沃洛格达省；后回喀琅施塔得居住，受到警察的监视。一年后到圣彼得堡，入矿业学院学习。1879年发表第一篇短篇小说《探求者的生活插曲》，描写一个青年放弃个人幸福，走上为民众服务的艰苦道路。同年，因涉嫌同革命活动家来往而被捕，流放维亚特卡省。1880年又被诬为脱逃，判处流放东西伯利亚，中途改为安置彼尔姆居住，受警察监视。是年在流放途中创作了短篇小说《雅希卡》，描写一个农民由于抗拒地方当局而被作为疯子监禁以及在牢房内继续斗争的故事。同年又写成短篇小说《奇女子》，塑造了一个被判处流刑的不屈不挠的女革命者形象。1881年，因拒绝向新即位的亚历山大三世作书面的效忠宣誓，又被流放到遥远的西伯利亚雅库特州阿姆加村，1885年才得以迁居下诺夫哥罗德。在阿姆加村，他缝制皮靴、干农活，过着与当地农民相同的艰苦的生活。流放使他对农村有深刻的认识，同时开阔了视野，在作品中描写为“文明”社会所不屑一顾的流浪汉、苦役犯、流刑犯和乞丐等。短篇小说《马卡尔的梦》(1883)写一个善良的农民备受贫困折磨，最后发出抗议。这篇小说使作者一举成名。《在坏伙伴中》(1885)描绘社会底层的贫民倨傲不屈的性格。以爱好自由的流浪汉为题材的《库页岛上的人》(1885)被A.P.契诃夫称为“近年来最优秀的作品”。此外，在《无家可归的费多尔》(1885)、《林啸》(1886)、《阿特-达凡》(1892)、《奇物》(1894)、《玛鲁霞的新垦地》(1899)、《严寒》(1901)等短篇小说中，也涉及这一类题材。柯罗连科迁居下诺夫哥罗德时，正当民粹运动衰落、贵族势力大盛的反动年代。L.N.托尔斯泰的“不抗恶”学说在社会上很有影响，柯罗连科针锋相对地写了《关于弗洛尔、阿格利普和叶古达之子梅纳赫姆的传说》(即《弗洛尔的故事》,1886)，以寓言形式指出，只有与压迫者进行武装斗争，各族人民才能和睦团结。1886年发表的中篇小说《盲音乐家》(经过多次修改，最后一次是1889年)，是他的代表作之一，描述一个盲人克服了个人的不幸而与人民相结合，终于成为著名的音乐家。作品表明，唯有积极为人类服务，才能获得真正的幸福。短篇小说《嬉闹的河》(1892)以船夫久林的形象，象征沉睡着的人民的觉醒，并显出力量。《哑口无言》(1895)是1893年作者游历美国之后写成的，叙述一个被诱骗到美国去寻求幸福的乌克兰农民在资本主义社会中的悲惨经历。《瞬间》(1900)和《火光》(1901)则是写追求自由和向往光明的主题。柯罗连科关心社会上的重大问题，还写了不少评论、通




《盲音乐家》插图

讯和特写，抨击地方当局以至社会制度。由于对生活的认真观察，他同自己原来同情的民粹派的观点也有了分歧。《巴甫洛夫随笔》(1890) 反映小手工业者的破产及其从属于侵入农村的资本主义的情况。在《饥饿的年代》(1892) 中，柯罗连科指出农民贫困的真正原因是农村中的农奴制残余，这部特写集被书报检查机关视为向农民发出的革命号召。1895～1896年，柯罗连科曾为7个被诬告为犯杀人祭神罪的乌德穆尔特族农民辩护，终于使他们被宣告无罪（《摩尔坦村祭祀案》）。1896年柯罗连科迁到圣彼得堡，与尼·米哈伊洛夫斯基一起编辑自由主义民粹派杂志《俄国财富》，并在后者去世 (1904) 后主持杂志的工作，但他在许多问题上与杂志的其他领导者意见不同。1900年当选为科学院的名誉院士。1902年，为了抗议当局非法撤销M.高尔基当选的名誉院士资格，与契诃夫一起声明放弃自己的这个称号。从1900年起迁居波尔塔瓦。1905年革命失败后，写了特写《索罗庆采悲剧》(1907)、论文《司空见惯的现象》(1910) 等，揭露沙皇政府迫害人民的暴行。1905～1921年写的4卷本自传体小说《我的同时代人的故事》(1922)，广泛地涉及19世纪60～80年代社会运动的发展，写出了当时与民粹主义倾向有过联系的俄国一般知识分子所经历的道路。

柯罗连科著有不少文学评论，最出色的是两篇评述托尔斯泰的文章 (1908)。他在一些论文、书信、日记中要求写英雄主义，指出现实主义和浪漫主义的各自缺陷，认为新的艺术将是两者的综合。

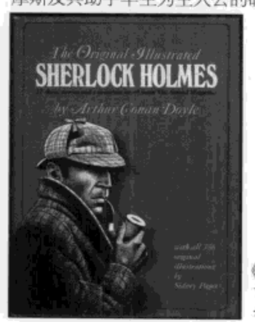
柯罗连科对十月革命的态度十分矛盾。他自称是“无党派的社会主义者”，不同情布尔什维克思想和无产阶级专政的原则；但他始终坚决反对专制政体和私有制度，反对反革命。他的创作中充满爱国主义和人道主义思想，并且表现了人民开始觉醒，他们愤怒和抗议并向往真理与自由。他继承俄国民主主义文学的传统，维护文学的社会使命。他的写作风格深受I.S.屠格涅夫的影响。高尔基把他视为自己的老师。

鲁迅在《摩罗诗力说》(1907) 中曾谈到柯罗连科的作品。柯罗连科的代表作《我的同时代人的故事》和《盲音乐家》等早已译成中文出版。

Kenandao'er

柯南道尔 Conan Doyle, Arthur (1859–05–22～1930–07–07) 英国作家。生于爱丁堡，卒于苏塞克斯郡的克罗伯勒。毕业于爱丁堡大学，曾是一位开业医生，却因塑造了福尔摩斯这一脍炙人口的侦探形象而闻名于世。他的第一部侦探小说是《血字的研究》(1887)，以爱丁堡大学一位善于推理的教师为人物原型，描写福尔摩斯侦破在劳瑞斯顿花园街三号发生的一起凶杀案的故事。发表这篇小说的刊物约他续写，他便又写了一篇题为《四签名》(1890) 的有关探宝、凶杀和破案的故事，此后一发而不可收，于是弃医从文，专门从事侦探小说的写作。从此，以侦探福尔摩斯及其助手华生为主人公的破案小说开始在《海滨杂志》连载，后汇编成《福尔摩斯探案集》(1892)、《歇洛克·福尔摩斯的回忆》(1894) 和《巴斯克维尔的猎犬》(1902) 等。这些小说问世后，福尔摩斯的形象受到广大读者热烈欢迎，在伦敦和纽约以及欧洲大陆许多地方，“福尔摩斯协会”一类研究组织蜂起，对这一人物表现出一种近似于宗教狂热般的崇拜。柯南道尔一度曾想罢笔，故让福尔摩斯落水而死，却引起读者的强烈不满，他只好再让福尔摩斯起死回生，继续他的侦探破案生涯。随着电影电视的普及，“福尔摩斯探案”被多次改编搬上银屏，该人物独特的造型和言行举止、过人的机敏和除暴安良的侠胆性格，使他成为20世纪最具魅力的银幕形象之一。





《福尔摩斯探案集》英文版封面

Kenixi

柯尼希 König, Friedrich (1774～1833) 德国柯尼希圆压式印刷机发明人。生于艾斯莱本，卒于奥伯采尔。1803年，柯尼希设计一种用齿轮控制印版台升降和轴滚筒加油墨的印刷机。1810～1812年完成改进型，英国《泰晤士报》订购两台这种结构相同、共用同一给纸出纸结构的机器，速度每小时1 600张。以后与居住在伦敦的德籍机械师A.鲍尔共同设计，于1814年与1816年先后制出旋转二周完成一次压印及一次印双面的印刷机。1817年与鲍尔合伙成立柯尼希–鲍尔公司。

Keniechuke

柯涅楚克 Kornejchuk, Aleksandr Yevdokimovich (1905–05–25～1972–05–14) 苏联剧作家。生于乌兰克工人家庭。当过铁路工人。1929年毕业于基辅国民教育学院文学系。1943年成为苏联科学院院士。1952年后被选为苏共中央委员。1958年为乌克兰最高苏维埃主席。

柯涅楚克的成名作是《舰队的毁灭》(1933)。该剧描写革命水兵为了不使舰只落入敌人之手而把它炸沉的斗争过程。此后的戏剧力作有《普拉东·克列契特》(1934)、《鲍格丹·赫梅里尼茨基》(1939) 和《在乌克兰草原上》(1941) 等。这3部剧作分别获得1941年和1942年度的斯大林奖金。卫国战争爆发后，柯涅楚克奔赴前线，1942年写成《前线》，既讴歌了苏联军民的革命英雄主义精神，也揭露了军队的高级指挥机构中存在的种种弊端。《前线》充分显示了柯涅楚克观察生活的政治敏锐性和艺术表现上的思想尖锐性，这也是他的重要创作特色。该剧曾在《真理报》连载，影响极大，曾由萧三译成中文，1944年在延安演出。

战后的戏剧创作有《请到兹翁科沃伊来》(1946)、《马卡尔·杜勃拉瓦》(1948)、《雪球花林》(1950) 等。从中可看出他善于在生活中捕捉喜剧性因素的才能。《翅膀》(1954)、《星星为什么微笑》(1957)、《在第聂伯河上》(1960)、《一页日记》(1964) 有明显的时代政治烙印。最后一部剧作《心的记忆》(1969)，描写了一个曲折的爱情故事，已经没有了先前剧作的政治尖锐性。

Keping Xian

柯坪县 Kalpin County 中国新疆维吾尔自治区阿克苏地区辖县。位于自治区境南

部，塔里木盆地西北边缘。面积约8 977平方千米。人口4万（2006），有维吾尔、汉、回、柯尔克孜4个民族，其中维吾尔族占97%。县人民政府驻柯坪镇。1930年建柯坪县。地形西北部和南部为山区，中部为盆地，东部、东南部为阿恰勒山前洪积平原。地势由西北向东南倾斜。属大陆性暖温带干旱气候，年平均气温11.2℃，无霜期258天，平均年降水量83.1毫米。主要矿藏有硫、硫铁、铀等。盛产麻黄、党参、黄连等中草药。314国道过境，县城与各乡、场均有公路相通。有河流2条，一条是柯坪河，为溢出泉水源，位于县城以西20千米的苏贝希，年径流量5 213万立方米，流长25千米；另一条是红沙子河，属渗透性水源，年径流量4 572万立方米，流长24千米。沿柯坪河床修建有水力发电站5座。工业以粮油、棉花、杏脯加工及电力等为主。农业以种植粮食、棉花为主。畜牧业以养羊、牛、骆驼、毛驴为多。古迹有晋朝所建佛寺及烽火台遗址。

Kepo

柯珀 Cowper, William（1731–11–26～1800–04–25） 英国诗人。生于英国赫特福德郡的伯克姆斯特德镇的一个牧师家庭，卒于诺福克郡的东迪勒姆镇。中学毕业后学习法律，任律师。他患忧郁症，不时发作，严重时常发疯，不能从事正常职业。1765年退居乡间，寄住在牧师安温家。安温去世后，于1767年与安温遗孀玛丽母女移居欧尔尼达20年，后又迁往韦斯顿生活。

柯珀的诗歌有在欧尔尼时期的《赞美诗》67首，讽刺诗8首（1782），长诗《任务》（1784）及短诗百余首。他还翻译了荷马的两部史诗，以及希腊、罗马、法国诗人的诗，并把英国诗人J.弥尔顿的拉丁文和意大利文诗歌译成英文，把J.盖依的几首寓言诗译成拉丁文。此外还有书信集行世。

柯珀的讽刺诗包括《席间闲话》、《错误的检阅》、《真理》、《规劝》、《希望》、《慈悲》、《对话》、《退隐》，共5 000余行，均用双韵体。内容庞杂，有对城市上流社会的批判，对政治的评论；有关于道德、人生的看法；有的宣传宗教教义，也表现对大自然中恬静生活的追求。

《任务》是柯珀的主要作品。诗分6章：《沙发》、《时计》、《花园》、《冬日黄昏》、《冬晨漫步》、《冬日午时漫步》，共5 000多行，均为无韵体。诗人兴之所至，随意成诗，对宇宙人生发表感想。诗人歌颂大自然，认为城市文明固然可取，但城市是罪恶的渊薮；歌颂田园乐趣、家庭幸福；赞美退隐和沉思的生活；赞美自由、仁慈，呼吁人类和睦相处，同情一切受奴役的人们及其争取自由的斗争，如美国革命；歌颂上帝，认为上帝是善，上帝体现在大自然里，充满了虔诚的宗教情绪。诗中也有不少个人抒情，如以中箭离群的鹿自况。柯珀的诗属于法国革命前夕兴起的感伤的、浪漫主义的潮流，与后来的W.华兹华斯相呼应。

他的短诗以《收到母亲的画像》、《十四行诗——致安温夫人》、《致玛丽》、《雅德利橡树》等最为著名。

Keqietuofu

柯切托夫 Kochetov, Vsevolod Anisimovich（1912–02–04～1973–11–05） 苏联作家。生于农民家庭。1931年在农业技术学校毕业。当过造船工人、农艺师。卫国战争期间任



战地记者。1944年加入苏联共产党。曾任列宁格勒作协书记、俄罗斯联邦作协书记、苏联作协理事。在苏共19大、20大、22大上当选中央监察委员。1955～1959年任《文学报》主编。1961～1973年任《十月》杂志主编。1934年开始发表作品，战后专门从事文学创作。早期作品有描写卫国战争的中篇小说《在涅瓦平原上》（1946）和《市郊》（1947），反映战后农村生活的长篇小说《在祖国的天空下》（1950，1961年改名为《农艺师同志》），短篇小说集《性格的特征》（1949）和《十字街头的住宅》（1951）等。代表作长篇小说《茹尔宾一家》（1952）表现造船工人茹尔宾祖孙三代的生活，歌颂苏联工人阶级革命传统和社会主义劳动热情，被文学界誉为20世纪50年代苏联文学中描写工人阶级最成功的作品之一。长篇小说《青春常在》（1954）描写苏联青年科学工作者的生活和斗争。50年代中期以后，发表长篇小说《叶尔绍夫兄弟》（1958）和《州委书记》（1961），它们反映了J.斯大林逝世后苏联社会发生的变化，作者着重表现苏联工人阶级和革命干部的光荣传统，对全盘否定斯大林持一定的保留态度，对文学界的现状表示不满。作品发表后引起争论。1964年发表回忆录《战时札记》。60年代后半期发表长篇小说《落角》（1967）和《你到底要什么》（1969）。《落角》描写十月革命后彼得堡红军和工人在V.I.列宁和斯大林领导下，同G.Ye.季诺维也夫、L.D.托洛茨基反对派及白卫军的猖狂反扑所进行的残酷斗争；《你到底要什么》叙述西方帝国主义间谍披着艺术家的外衣在苏联进行的颠覆活动。评论界指出，这两部小说都着眼现实，带有强烈的政治色彩，同时存在概念化的缺点。整个60年代他主编的《十月》杂志曾与A.T.特瓦尔多夫斯基主编的《新世界》杂志就一系列社会政治和文学问题展开激烈的争论，坚持文学的思想性和党性原则，批判抽象的人道主义，反对单纯暴露黑暗等。1957年曾率领苏联文化代表团访问中国。

Ke Qingshi

柯庆施 （1902–07–10～1965–04–09） 中国共产党中央政治局委员、中华人民共和国国务院副总理。原名柯尚惠。安徽歙县人。卒于成都。1920年加入中国社会主义青年团。1921年冬天赴苏联，次年参加远东滨海边疆区劳动者大会，夏季回上海，加入中国共产党，从事青年团工作。1924年到中共中央秘书处工作。1926年参加国共合作，任国民党安徽省党部秘书长，参加北伐。1927年任中共安徽省临委书记。1928年任中共上海闸北区委书记。1929年到湖北组织大冶兵暴。历任中国工农红军第五军第五纵队政治部秘书长、红三军团红八军政治部主任。1931年任中共中央秘书长。1933年后历任中共抗日前线委员会书记、河北省委军委书记、上海中央执行局军委书记、满洲省委军委书记、河北省委组织部长、中央北方局组织部长。1937年到延安，任中共中央党校副校长、中央统战部副部长。1945年后历任晋察冀边区行政委员会财经委员会副主任，石家庄市长。1949年后任南京市副市长、市长，中共南京市委书记，江苏省政府副主席，中共江苏省委第一书记，中共上海局书记、上海市委第一书记、上海市市长，中共中央华东局第一书记。1956年当选为中共第八届中央委员，1958年增选为中央政治局委员。1965年1月任国务院副总理。



Kerenhe'erte

柯仁赫尔特 Coornhert, Dirck Volckertszoon（1522～1590–10–29） 荷兰散文家、诗人。生于阿姆斯特丹的一个商人家庭，卒于高达。19岁时游历西班牙和葡萄牙，回国后定居哈勒姆，从事铁板雕刻和蚀铜版画的工作，后任哈勒姆市的公证人和书记

官。35岁开始学习拉丁文、钻研宗教问题，成为人文主义者。50岁时迁居尚腾，并任加尔文教派的牧师。1585年加入阿姆斯特丹的传播爱心会，著有伦理学论文集《处世之道》(1586)，被视为荷兰的人文主义名作。另著有《富人的喜剧》等多部喜剧，讽刺性对话集《爱尔兹尼》(1570)，表达爱心的《诗歌集》(1575)，并译有意大利人文主义作品《五十位快乐的历史人物》(1561)等。其作品对荷兰语起到了一定的规范和净化作用，被誉为“近代荷兰散文的创始人”。

keshiying

柯石英 coesite 化学组成为SiO_2，晶体属单斜晶系的二氧化硅矿物。又称单斜石英。英文名取美国化学家L.科斯(Loring Coes, Jr.)的姓氏，他于1953年首先在约35×10^8帕、500～800℃条件下合成出柯石英。晶体结构是由硅氧四面体共角顶沿三度空间连成架状。晶体呈板状，双晶发育。无色透明。玻璃光泽。莫氏硬度7.0～8.0。密度2.93～3.01克/厘米^3。未见解理。在室温条件下，几乎不溶于氢氟酸，但能被熔融二氟化氨迅速溶解。1960年，在美国亚利桑那州米梯尔陨石坑首次发现柯石英；随后，在德国拜恩(巴伐利亚)的里斯凯塞尔陨石坑，美国印第安纳州阿拉比亚、俄亥俄州辛金温泉附近等地的陨石坑里发现柯石英。榴辉岩中柯石英的发现，指示在地壳400～500千米深处，可能有柯石英存在。

Keting

柯廷 Curtin, John (Joseph) (1885-01-08～1945-07-05) 澳大利亚联邦政府总理(1941～1945)。生于澳大利亚维多利亚的克莱斯威克，卒于堪培拉。青年时代加入澳大利亚工党。1911～1915年为维多利亚木材工人工会书记。1916年移居珀思，编辑《西澳工人报》，批评W.M.休斯政府的征兵政策。1928年为澳大利亚联邦议会议员。1935年被选为澳大利亚工党领袖。他反对孤立主义，但不同意以集体安全政策或国际联盟名义追随英国参加战争。1939～1941年，他拒绝参加政府，但在许多问题上却与政府密切合作。1941年10月任联邦总理。1942年发表元旦文告，提出加强同美国的关系，并邀请美国将军D.麦克阿瑟访澳。柯廷执政期间，实行征兵制，巩固国防，加强联邦政府的权力，立法规定各州不课所得税，致力于福利措施，为战后澳大利亚社会和经济发展计划奠定了基础。

Kewaliefusikaya

柯瓦列夫斯卡娅 Kovalevskaya, Sofya (Vasilyevna) (1850-01-15～1891-02-10) 俄国女数学家。生于莫斯科一个贵族家庭，



卒于瑞典斯德哥尔摩。自幼聪慧好学，尤在数学上表现出天才。为了摆脱封建家庭并争得受高等教育的权利，1868年她以假结婚的方式与古生物学家伏·奥·柯瓦列夫斯基同去德国海德堡大学留学，后正式结婚。1870年到柏林，但当时柏林大学不许女生听课，K.外尔斯特拉斯只好单独为她授课达四年之久。1874年她完成关于偏微分方程、阿贝尔积分和土星光环的三篇论文，获格丁根大学博士学位。当年秋与丈夫一道回国，因俄国仍歧视妇女而得不到工作机会。1883年秋再度出国，在数学家M.G.米塔-列夫勒帮助下被聘为瑞典斯德哥尔摩大学讲师，1889年成为该校终身教授。1888年她因解决了刚体绕定点转动的一般情形的问题而获法国科学院的博尔丹奖及瑞典科学院奖金。1889年成为彼得堡科学院第一位女通讯院士。

其主要贡献是继A.-L.柯西之后研究了偏微分方程解的存在唯一性问题，给出了更一般的结果，现称为柯西-柯瓦列夫斯卡娅定理。这个定理还被推广到偏微分方程组的情形。

她还创作过《为幸福而斗争》等文学作品，并为妇女的解放作出过贡献。

Kexi

柯西 Cauchy, Augustin-Louis (1789-08-21～1857-05-23) 法国数学家、力学家。生于巴黎，卒于巴黎附近的索镇。1805～1807年入巴黎综合工科学校学习，1807～



1809年在巴黎公路和桥梁学校学习，1809年成为工程师，参加一系列工程建设。1813年回到巴黎，1816年任巴黎综合工科学校教授，后又兼任巴黎大学理学院及法兰西学院教授。1830年7月革命后，因拒绝宣誓效忠路易·菲力普，被解除教授职位。1831～1833年在都灵大学任教授，后去布拉格任查理十世王子家庭教师，1838年回到巴黎，在科学院工作。1848年革命后，重新就任巴黎大学理学院教授，直至去世。一生著述甚丰，共出版7本书和发表800多篇论文，涉及数学所有分支以及力学、天文学、物理学等领域。最突出的贡献是创立复分析以及实分析基础。他系统地建立复数的代数及极限运算，定义复函数的连续性，1825年定义复域中任意道路的积分，通过柯西-黎曼方程，得出柯西积分定理，后又由积分定理导出柯西积分公式。1846年又引进闭积分路径并证明其积分定理。还发明单数演算，并用来计算定积分。在实分析方面，他为严格的分析打下基础，引进极限、连续、可导、定积分等严格概念，给出级数收敛性判据，首次定义奇异积分及其主值概念，并对许多积分进行变换及级数展开，还得出泰勒展开的余项定理以及推广的均值定理。在微分方程方面，他首先提出方程解的存在性不是显然的，需要加以证明，为此发明优函数方法及极限方法，另外，还提出解的唯一性是由特殊的初始条件(边值条件)决定的，在解线性偏微分方程时，独立设计傅里叶变换方法，并首先正确表述反演定理。1822年创立弹性力学理论的数学工具，得出各向同性介质中弹性体的平衡方程及运动方程，并得出张量的概念。他还证明代数基本定理，以得出行列式一些性质，得出置换群论的一些重要定理。在几何方面，1805年他对阿波罗尼奥斯问题给出简明的解答，1811年他推广了L.欧拉的多面体公式。在数论及误差理论方面他也有许多贡献。著有《分析讲义》(1821)、《微积分讲义概要》(1823)、《无穷小分析在几何上的应用讲义》(1826～1828)等，并有《柯西全集》(27卷)。

Kexijin

柯西金 Kosygin, Aleksey Nikolayevich (1904-02-20～1980-12-18) 苏联部长会议主席(1964～1980)。生于圣彼得堡的一个工人家庭。1919年参加红军。1927年加入联共(布)。1930～1935年在列宁格勒基洛夫纺织学院学习。历任列宁格勒市苏维埃执委会主席、纺织工业人民委员。1940～1964年任苏联人民委员会(1946年改称部长会议)副主席、第一副主席。其间，在1953年3～12月，1956年12月至1957年7月两度失去副主席职务。1959～1960年兼任国家计划委员会主席。1964～1980年任部长会议主席。1965年，推行“新经济体制”。从1946年起，历任党中央政治局(后改称主席团)候补委员、正式委员。曾获列宁勋章和社会主义劳动英雄称号。著有《柯西金选集》。

Ke Xiangfeng

柯象峰 (1900-11-11～1983-10-23) 中国社会学家。又名柯森。安徽贵池人。卒于江苏南京。1922年毕业于金陵大学。1927～



1930年5月在法国里昂大学社会经济系深造，获博士学位。1930～1937年在南京金陵大学任社会学、经济学教授，兼任教务长。1937～1945年任成都金陵大学教授，兼社会学系主任。1937年被推举为中国社会学社第六届副理事，1943年为中国社会学社第七届正理事。1945～1947年在南京金陵大学任教授，兼教务主任、教务长。1947年赴英国伦敦考察，继而赴美国，在普林斯顿大学和哥伦比亚大学的研究所及美国人口局从事学习和研究工作。1948年任南京金陵大学教授兼社会学系主任。1952年后在南京大学外语系、经济系任教授。1979年被聘为中国社会学研究会顾问。主要著作有《现代人口问题》(1934)、《中国贫困问题》(1935)、《贫困问题》(1935)、《社会经济》(1944)、《保民婚俗》(1948)。

柯象峰毕生从事社会学、经济学、人口学的教学与研究工作，长期致力于中国社会贫困化问题的研究。他提出贫穷是当时中国最迫切需要解决的问题。在对中国社会贫穷实况加以分析的基础上，从物质、生物、政治、经济、社会等方面探讨了中国贫穷的原因，指出预防和救治中国的贫困必须标本兼治，采取适当的人口政策，改进社会文化环境；发展科学事业，改善自然环境；同时，强化与完善社会救济事业。

Ke Yan

柯岩 (1929-07-14～) 中国满族儿童文学女作家、诗人。广东南海人。生于河南郑州。原名冯恺。1948年考入苏州社会教育学院戏剧系。曾在北京中国青年艺术剧



院工作，1953年参加赴朝慰问团。1956年到中国儿童艺术剧院任专业编剧。曾任中国作家协会理事、书记处书记，中国报告文学会副会长，《桥》、《人生咨询》杂志主编，《诗刊》、《儿童文学》等多种刊物的编委或顾问。20世纪50年代初开始文学创作，写有剧本、剧评和散文、诗歌等。1955年在《人民文学》发表《儿童诗三首》，引起文坛关注，从此将主要精力转向儿童文学，以儿童诗创作最有影响。出版有儿童诗集《小兵的故事》(1956)、《我对雷锋叔叔说》(1963)，诗剧合集《小迷糊阿姨》(1959)，幼儿诗《小熊拔牙》(1979)，题画诗集《春天的消息》(1984)等。其作品善于从儿童视角出发，表现儿童情趣，注重诗歌艺术的审美丰富性，在当代儿童诗创作中独树一帜。七八十年代主要从事长篇小说、报告文学创作。反映失足少年"工读生"题材的长篇小说《寻找回来的世界》(1984)改编为同名电视连续剧后在全国引起强烈反响。还著有《柯岩儿童文学论集》(1991)等。

Ke'yibo

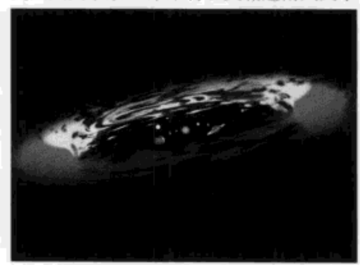
柯伊伯 Kuiper, Gerard Peter (1905-12-07～1973-12-23) 美籍荷兰天文学家。生于荷兰的哈伦卡斯珀尔，卒于墨西哥城。1927年毕业于莱顿大学，留校在E.赫茨普龙领导下工作到1933年，获博士学位。1937年加入美国籍。先后在哈佛大学、芝加哥大学任副教授、教授。1947～1949年和1957～1960年任叶凯士天文台和麦克唐纳天文台台长。1960年在亚利桑那大学创办月球和行星研究所任所长。柯伊伯是美国国家科学院院士、荷兰科学院院士。他的研究工作范围极广。最初研究双星，并得出太阳邻近的恒星至少有一半是双星或聚星的结论。通过对双星的测量，进一步明确了主序星的质光关系。1937年，发表第一幅银河星团的光谱-光度图。从20世纪40年代开始，他的注意力转向太阳系。1948年用分光观测探测行星和卫星的大气成分，1944年发现土卫六上有大气。同年，发现天王星的第五颗卫星（天卫五），1949年又发现海王星的第二颗卫星（海卫二）。1949～1956年还组织了小行星巡天照相。1949年以来，他提出并发展了一种太阳系起源的新学说——"原行星"演化假设。这是一种星云说。



20世纪60年代中期，他是用宇宙飞行器考察月球计划的重要成员。是宇宙飞船"徘徊者"拍摄月球的首席研究员，也参与了"月球勘测者"、"月球轨道环行器"、"阿波罗"诸项计划。柯伊伯组织并编辑了两套重要的丛书：四卷本的《太阳系》和九卷本的《恒星和恒星系统》。

Keyibodai

柯伊伯带 Kuiper belt 在太阳系圆盘外围，海王星轨道以外，距太阳30～500天文单位（AU）的环带天区内，分布以亿计的固态小天体，是短周期彗星的发源地。这个关于短周期彗星起源的设想最早由爱尔兰天文学家E.埃奇沃思提出，后于1951年由美籍荷兰天文学家G.P.柯伊伯发展为相应的理论，后人将这一预期的环带称为柯伊伯带（见图），或埃奇沃思-柯伊伯带。1992年，英国天文学家D.朱维特和美籍越南天文学家J.鲁氏利用设在夏威夷莫纳克亚天文台的3.6米CFH光学望远镜观测到一个海王星轨道外的环日轨道运行的小行星，随后又发现更多类似的天体，证实了柯伊伯带的存在。后人将带内的小天体称为柯伊伯带天体，或"海外天体"。到2006年中，观测到的总数已超过1 000个，其中最大的一个直径达1 200千米，和卡戎星冥卫的大小相近，其余的直径多为200～400千米。随着观测能力的增强，将会发现更多和更小的柯伊伯带天体。估计带内直径大于100千米的小天体至少有70 000个，主要集聚在距离太阳50天文单位环带内。整个柯伊伯带内的小天体总数以十亿计，总质量可达0.2个地球质量。2005年，发现一个直径比矮行星冥王星还大些的海外天体，取名齐娜星（Xena）。根据新的《行星定义》，齐娜星和冥王星均分类为矮行星。



柯伊伯带（喻京川太空美术画）

Ke Zhao

柯召 (1910-04-12～2002-11-08) 中国数学家。生于浙江温岭，卒于北京。1933年毕业于清华大学，后任教于南开大学。1937年获英国曼彻斯特大学博士学位。1938～1948年任四川大学教授，1948～1952年任重庆大学教授，以后一直任四川大学教授。历任四川大学副校长、校长、数学研究所所长、名誉所长等职。曾任中国数学会副理事长、名誉理事长。1955年当选中国科学院学部委员（院士）。主要从事代数、数论、组合数学等方面的研究。在数论方面，在表二次型为线性型平方和的研究上取得一系列重要成果。在不定方程方面，突破了100多年来未能解决的卡坦朗猜想的二次"幂"情形，被称为"柯氏定理"。在组合论中的交集问题上，1960年和爱尔特希、T.拉多等合作得出爱尔特

希-柯-拉多定理，开辟了极值集论迅速发展的道路。有《谈谈不定方程》(1980，与孙琦合作)、《组合论》(上册，1981，与魏万迪合作)、《数论讲义》(上、下册，1986～1987，与孙琦合作) 等专著。此外，还有《矩阵论》、《高等代数》、《线性代数基础》等译作，先后发表学术论文百余篇。

Ke'azhaoze ren

科阿沼泽人 *Human remains* from Kow Swamp 晚期智人化石。1968年发现于澳大利亚北维多利亚，地点接近科胡纳。迄今已发现至少40个个体，同时发现的还有石制品、贝壳、赭石等。头骨低平，在眶后明显收缩，眉间部分突出，眉弓发达。乳突较大，枕外隆凸成圆枕状（见图）。面部宽而向前突出。下颌非常大，下颌支有咬肌窝。下颌体的内面相对地平滑，没有下颌圆枕。颏孔每侧一个，位于下第二前臼齿和下第一臼齿之间。头骨在冠状缝向前的部分，包括面部及下颌体的形态保留有许多原始的特征，尤其是额



科阿沼泽人头骨化石（侧视）

骨与爪哇猿人相似，其他部分则和现代人一样。时代是一万年前，研究者认为现代澳大利亚人可能是直接由科阿沼泽人发展而来的。

Ke'ang-Tanuji

科昂-塔努吉 Cohen-Tannoudji, Claude (1933-04-01～) 法国物理学家。生于阿尔及利亚的康斯坦丁。1962年获巴黎高等师范理学博士学位。1973年任巴黎法兰西学院原子分子物理学教授。法国科学院院士。



科昂-塔努吉领导的小组开发了用激光把气体冷却到μK范围的方法，把冷却了的原子悬浮或拘捕在不同类型的“原子陷阱”中。他们和朱棣文的小组以及W.D.菲利普斯的小组一起，不断提高原子阱的精度和原子冷却的水平，发明了“偏振梯度冷却法”。他们还在一系列的实验中证明，利用多普勒效应可使最冷的原子最终达到无吸收的相干叠加状态，从而发明了所谓的“速度选择相干布居陷阱法”。1988年，他们用两组相向传播的激光束，证明了一维冷却可达2μK的温度。1994年他们用两对相互正交并相向传播的激光束，证明了二维冷却可达250nK。1995年的实验发展到用三对激光束，演示了沿三个方向的冷却，最低的温度达到180nK。由于激光冷却和俘获原子的开创性实验，他们同获1997年诺贝尔物理学奖。

keban

科班 drama teaching class 中国明清时民间戏班培育人才的组织。见戏曲教育。

Kebo

科波 Copeau, Jacques (1879-02-04～1949-10-20) 法国导演、演员、戏剧革新家、作家。生于巴黎，卒于勃艮第。父亲是一位铁饰艺术工匠。在中学读书时即已深深爱上戏剧，曾与同学一起登台演出自己的处女作《晨雾》。他多才多艺，先后从事过多种职业。1909年与法国两位著名作家A.纪德和J.施伦姆贝格一起创办了至今仍为法国文坛注目的文学刊物《新法兰西评论》。1911年，巴黎的艺术剧院上演了由科波改编的F.M.陀思妥耶夫斯基的《卡拉马佐夫兄弟》，获得成功。他意识到英国的戈登·克雷、瑞士的A.阿庇亚、俄国的K.S.斯坦尼斯拉夫斯基的艺术革新给戏剧艺术带来的深远影响，为改变法兰西喜剧院以及众多商业性剧院的明星制积习，于1913年组织了同人剧团，把巴黎塞纳河左岸一座小剧场改建成后来大名鼎鼎的老鸽巢剧院。从此，科波彻底抛弃了他从事多年的画廊艺术顾问和文学戏剧评论工作，献身于戏剧事业。



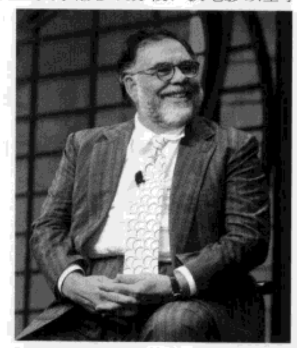
老鸽巢剧院自1913年建成以来，遵循科波建立“新戏剧”的宗旨，第一年除上演莫里哀、W.莎士比亚以及A.de缪塞、H.贝克的名剧外，还首演了P.克洛代尔、H.盖昂、R.马丁·杜·加尔等作家的新作。第一次世界大战爆发后，科波以及老鸽巢剧院的优秀演员C.杜兰、L.茹威等应征入伍。1917～1919年，法国政府委派老鸽巢剧院赴美为表示“法兰西的致敬和微笑”演出两年，受到巨大欢迎。科波还在纽约改建了盖利克剧院。

第一次世界大战后的几年是科波和他的门徒在老鸽巢剧院演出的鼎盛时期，演出剧目十分丰富。1924年科波自动放弃老鸽巢剧院的领导职务，到勃艮第乡村建立戏剧学校，按他的方法进行演员培训。1936年他被聘为法兰西喜剧院分红演员，并在1939～1940年间被任命为院长。他试图借机向古老的剧院吹革新之风，但被德国法西斯侵略者和投敌的维希政权视为不受欢迎的人，于是返回勃艮第。

科波既是传统的体现者又是积极的革新家。他反对大明星统治舞台，要求他的剧团成员不去追求个人成名，而是让全体演员在导演指导下以最大努力保证整个演出的质量。他反对虚假浮夸华而不实的戏剧演出，主张建立“非剧场性”的“诚实质朴的戏剧”。他要求演员尊重台词，演员“不应该按自己的随意性去重新创造戏剧，而应使自己和剧作家合而为一”，以表演去展示剧作的内涵。在上述原则指导下，科波的导演风格极其洗练、朴实无华。

Kebola

科波拉 Coppola, Francis Ford (1939-04-07～) 美国电影导演、制片人、编剧。祖籍意大利。生于底特律。曾就读于加利福尼亚大学洛杉矶分校，获电影硕士学位。



1963年开始独立制片，不久与乔治·卢卡斯建立万花筒制片公司。1970年与E.诺斯合写《巴顿将军》，获奥斯卡金像奖最佳编剧奖。1972年以低成本拍摄描写黑社会的影片《教父》，获奥斯卡金像奖最佳影片和最佳剧本改编奖，商业上也取得巨大成功。1974年编导的《教父》续集获得包括最佳影片在内的7项奥斯卡金像奖，被称为有史以来最成功的续集。同年制作的《对话》获戛纳电影节金棕榈奖。1979年作为编导、制片人，用近4 000万美元制作了反映越南战争的影片《现代启示录》，以深刻尖锐的主题和独特的视觉造型赢得广泛关注，并再次获戛纳电影节金棕榈奖。1991年拍了《教父》第3集。20世纪80年代以后，主要作品有《心上人》(1982)、《棉花俱乐部》(1984)、《佩吉·休出嫁》(1986)、《石

头公园》(1987)、《塔克：人与梦想》(1988)、《纽约故事》(1989)、《布拉姆·斯托克斯的吸血鬼》(1992)、《杰克》(1996)、《造雨人》(1997)、《超新星》(2000)、《没有青春的青春》(2007)。此外他还任多部电影和电视剧制片人。他艺术上富于探索和创新，善于发现和使用人才，为美国电影的振兴与发展作出了很大贡献。

Kebo'en

科伯恩 Coburn, Alvin Langdon (1882–06–11～1966–10–23) 英国摄影家。生于美国波士顿，卒于英国。孩童时代即对摄影产生兴趣。1899年，在英国帮助亲戚组织关于美国摄影新流派的展览，对英国画意派摄影有了较多接触并受到影响。1900年，他的照片被选入伦敦的《美国画意摄影新流派》展览，引起A.斯蒂格利茨的注意。1904年，斯蒂格利茨主编的《摄影作品》发表了他的作品专辑，被推举为画意摄影的新秀。

此后的15年是他摄影创作的黄金时期。1904年，受美国《大都市》杂志委托，赴欧洲拍摄包括戏剧家萧伯纳、M.斯特林堡和小说家H.G.威尔斯等在内的一批文艺界名流。结集为《名人》出版，一跃而为著名的肖像摄影家。他对摄影的贡献主要还是在对城市题材的开拓和抽象摄影的实验。1904年，科伯恩开始拍摄伦敦。此前，英国文学和绘画中的伦敦脏乱不堪，而他的照片中，伦敦是一个处处帆船桅杆、遍地树影教堂、秩序井然、风景如画的城市。受象征主义美学的影响，他照片中的城市经过象征主义式的提炼，被简化成了一些简单、和谐、富于象征意义的符号。他的拍摄方法对关注城市的英国摄影家产生了影响。1912年，在拍摄纽约时又进行了新的尝试。他站在摩天大楼顶上，将相机镜头垂直对着地面拍摄，结果是地平线消失，地面景物由于视差关系而成为一个个抽象的符号。1913年，这些照片在伦敦展出，在为观众带来新奇视觉冲击的同时，也引发了他在此后几年进一步探索抽象摄影的兴趣。他受英国立体主义绘画中旋涡派和日本装饰风格的影响，通过在镜头前加装反光镜，使拍摄对象在胶片上被切割为多个透视焦点不同的平面，拍摄了一批有强烈抽象意识的"旋涡式照片"。这些照片于1917年展出，标志着科伯恩的摄影完全脱离了早期的画意摄影风格，而成为开启现代摄影的先驱。在进行摄影方式探索的同时，他十分重视照片的后期制作，认为印制质量是表达对拍摄对象感受的最重要的手段。他自己掌握包括铂金、树胶重铬酸盐等在内的多种冲印工艺。


旋涡式照片

1931年定居英国并加入英国籍。晚年除偶尔拍摄一些海岛上的民俗仪式外，未再进行有影响的创作。

Kebo'en Cheng

科伯恩城 Cockburn Town 特克斯和凯科斯群岛的首府和主要港口。位于巴哈马群岛东南端、特克斯群岛北部的大特克岛上。东部濒临大西洋，西部同古巴隔水相望。人口约5 100 (2004) 始建于1850年。市内有始建于1899年的圣玛丽教堂和为纪念英国维多利亚女王加冕50周年而修建的维多利亚图书馆。特克斯和凯科斯国家博物馆于1991年开放，陈列有西班牙大帆船的残骸。有渔产品加工、制盐等工业。旅游业发达。有飞机场。

Keboke Hegu Guojia Gongyuan

科伯克河谷国家公园 Kobuk Valley National Park 在美国阿拉斯加州西北部，全部处在北极圈内。1978年建立。面积69.23万公顷。园内为科伯克河谷自然景色。考古场地表明当地有人居住已达1万年之久。园当驯鹿迁徙路线，园中亦可见灰熊、黑熊、狐、驼鹿、狼和水禽。

Kebuduo

科布多 Ke Bu Duo 中国清代西北边疆政区名、城名。又称和卜多。科布多为蒙古语Qobto的音译。东接喀尔喀蒙古的扎萨克图汗部，有驿道直达乌里雅苏台，西通塔尔巴哈台、伊犁，南通迪化、巴里坤，北邻唐努乌梁海，西北与俄罗斯接壤。

雍正九年 (1731) 在布彦图河畔筑科布多城。乾隆二十四年 (1759) 扩建。二十六年于此设参赞大臣，归乌里雅苏台定边左副将军节制，统辖阿尔泰山南北、厄鲁特蒙古诸部和阿尔泰乌梁海、阿尔泰诺尔乌梁海诸部。

科布多城内驻有赛音诺颜、扎萨克图汗和土谢图汗三部派出的卡伦兵850名、台兵200余名，负责巡边。设有学校，招收官学生20名，由杜尔伯特、明阿特和札哈沁等旗选送。当地商民往来于蒙古各部和巴里坤等地。

1864年以后，俄国通过不平等的《中俄勘分西北界约记》、《中俄科布多界约》、《中俄伊犁条约》、《中俄科塔界约》割占了阿尔泰诺尔乌梁海和阿尔泰乌梁海西部的土地，所余部分清廷于1905年从科布多划出，另设阿尔泰办事大臣管辖。1919年并入新疆。科布多则被喀尔喀部侵占，今属蒙古国。

Kebuduo

科布多 Khovd 蒙古西部古城，科布多省首府。蒙古语为"幸福"之意。又称吉尔格朗图、霍胡德。位于大湖盆地的南部，科布多河支流布彦特河右岸，邻近哈尔乌苏湖。人口约2万 (2001)。地势平坦，处阿尔泰山北部丘陵地带，海拔1 396米，气候寒冷干燥，温差大。1730年在科布多河畔建镇，后遭水灾，1763年迁此。曾是中国清政府派往蒙古官员官邸所在地，也是喇嘛教的中心。1961年建市。经济以畜牧业为主，市郊布彦特河河谷水草丰美，牛羊肥壮，瓜园和果园久负盛名。出产谷物、马铃薯、羊毛、黄油等。近年建有服装、洗毛、食品、木材加工、电力和汽车修配等工业。公路枢纽，与相邻的几个省会城市乌列盖、乌兰固木和阿尔泰等均有直达公路。畜产品贸易甚盛。市内有师范学院、农牧中等专业学校和游艺场、图书馆、医院等文化设施。附近风景秀丽，多名胜古迹，以180米长的古尔班赛汗山洞及呼和色里瀑布较为有名。旅游胜地。通往中国新疆的要地。蒙古西部对俄罗斯贸易中心。

Kebulunci

科布伦茨 Koblenz 德国莱茵兰–普法尔茨州城市。位于摩泽尔河与莱茵河的汇合处。人口10.59万 (2006)。公元14～37年为罗马军营。9世纪为罗马军事要塞。1018年为特里尔大主教兼选帝侯驻地。1276～1289年建古堡，后扩建为选帝侯宫。1798年被法国占领，称为"小巴黎"而开始繁荣。1815年归属普鲁士。1937年科布伦茨市区范围扩大至莱茵河东岸。第二次世界大战中被破坏，战后修复。科布伦茨是莱茵河中游重要的工商业中心和交通枢纽，主要工业企业有制动器厂、避震厂、炼铝厂、造纸厂、啤酒厂、型钢厂等。法兰克福至卢森堡、科隆至法兰克福、鲁尔区至路德维希港的铁路和高速公路在此交会，莱茵河和摩泽尔河航运使科布伦茨联系德国各

主要工业区，科布伦茨设有飞机场。主要名胜有德意志角（1897年建威廉皇帝纪念碑，作为1871年德国统一的纪念）、埃伦布赖特斯泰因要塞（现为州博物馆）、选帝侯宫、梅特涅故居、中部莱茵博物馆、圣卡斯托尔教堂、赫茨·耶稣教堂等。

keceng lilun

科层理论 bureaucracy, theory of 德国社会学家M.韦伯在20世纪初创立的关于大规模组织的结构与管理的理论。韦伯运用“理想类型”的方法和“理性”概念，并基于统治类型的分析，阐述了科层制（即官僚制）的理论。该理论认为，科层制主要存在于“合法型（又译‘法理型’）统治”类型的大规模组织之中，而“合法型统治”依赖于科层制的组织结构。这种组织结构及其运行具有如下主要特征：①高度专业化和明确的劳动分工。②存在严格的行政等级制度。③组织活动由一些固定的规则体系来协调和控制。④组织的管理者在公务活动中排除私人情感。⑤雇员必须具有合乎要求的技术素质，组织不能随意将其解雇，并依程序、资格或业绩晋升。⑥能够协调大规模行政工作，因而具有高效率。韦伯也认为，科层制易于产生一些负面效果，如倾向于垄断信息，一旦建立就不容易摧毁，与民主相冲突等。依据韦伯的分析，货币经济、大众教育、资本主义以及理性精神等是科层制产生或推动其发展的重要条件。

kechai

科差 taxes and levies 中国元朝赋税名目之一。包括三项：①丝料。窝阔台汗灭金后，在1236年将北方原金统治区居民分封给诸王、贵族和功臣，规定居民每二户出丝一斤输于官，每五户出丝一斤输于本投下。后改为每二户出丝二斤输于官，每五户出丝二斤输于本投下，合计每户每年出丝料一斤六两四钱（按一斤16两计算），称为二五户丝，其中交给各投下的称为五户丝。凡不曾分拨与各投下的居民，也要交一斤六两四钱丝，全数归官府收受。诸投下应得五户丝，原来可以直接派人去分封地征取，流弊极大。忽必烈即位后，下令二五户丝全部上缴国库，每岁令各投下差人到中书省验数关支。②包银。金朝灭亡前后，河北、山东军阀林立，对人民肆意掠夺，赋税名目极多，毫无限制。真定军阀史氏对此加以改革，将各项赋税合而为一，统一征收，称为包银，以后其他各地军阀也相继施行。1251年，蒙古国定汉地包银额为每户六两，各地地方长官提出异议，改为四两，并许一半折输他物。忽必烈即位后，推行**钞法**。包银改为以钞输纳，每户钞四两。当时发行的中统钞二两（贯）同白银一两，所以实际上比原额减低了一半。元代纸币不断贬值，政府根据白银与纸币比值的变化而对包银额加以调整。延祐七年（1320），又在江南征收包银，对象是商人和回回人户，每户银二两，折合至元钞十贯（等于中统钞五十贯），可以推知北方包银也应改为同样数额。江南包银在至治二年（1322）即停征。③俸钞。蒙古政权统治下各级官吏并无俸禄，都以克剥人民为事。忽必烈即位后，始定官吏俸禄。至元四年（1267），令缴纳包银的民户每四两增纳中统钞一两，称为俸钞，专作官吏俸禄之用。俸钞实际上是包银的一部分，所以一般记载只说科差包括丝料、包银两项。

负担科差的主要是民户，还有医户、猎户等，军、站、僧、道、儒等户均免征。民户中根据交纳科差种类、数量的区别和隶属关系的不同，又有各种不同的名目。在各类户中，包银、丝料“俱各验贫富品答均科”。即每户的定额只是一个平均数，实际上则是按各户贫富不等、户等高低而分别摊派不同的数额。据至元四年统计，科差所入丝109.648 9万斤，钞7.812 6万锭（一锭50两）。

窝阔台汗在1236年曾宣布“依仿唐租庸调之法”制定赋税制度。元代北方的赋税制度与前代的租庸调制有密切关系，科差（包银、丝料）就是庸调的继续，另一项赋税名目税粮则是租。但唐代租庸调以人丁为本，元代的科差则以户为本（税粮仍以人丁为本），而且收丝不收布，反映了北方家庭养蚕业的发达，这是两者不同的地方。

Kechang'an

科场案 Case of Imperial Examination Fraud 中国清朝处理科场舞弊的案件。为杜绝弊端、选拔真才，清统治者不仅制定了相当完备的科场条例，而且严厉惩办那些徇私舞弊特别是交通嘱托、贿买关节的人员。其次数之多、处理之严、打击面之广，为**科举制**建立以来所未有。发生在顺治十四年（1657）、康熙五十年（1711）和咸丰八年（1858）的科场案是其中三大重要案件。

顺治十四年丁酉科顺天乡试，发榜后，物议沸腾。给事中任克溥奏参，顺治帝令将疏内有名人犯拿至吏部、**都察院**会审。审出同考官李振邺、张我樸赃证有据；吏科给事中陆贻吉与居间博士蔡元禧、进士项绍芳及行贿中试举人田耜、邬作霖，并皆属实。7人俱著立斩，家产籍没。同案犯王树德等25人从宽免死，与上述7人父母、兄弟、妻子流徙尚阳堡。

顺天乡试舞弊被揭发后不久，工科给事中阴应节就奏参江南主考官方猷弊窦多端，以联宗的缘故，取中少詹事方拱乾之子方章钺。御史上官铉又奏参江南同考官龚勋出闱后被诸生所辱，事涉可疑。举人程度渊情弊昭著，应详细磨勘。顺治帝见奏，将主考方猷、钱开宗和18名同考官全部革职，拿交刑部严审。方猷、钱开宗被正法，妻子、家产籍没入官。同考官18人，除已死之卢铸鼎外，全部处绞。举人方章钺等8人各责40板，家产籍没入官。父母、兄弟、妻子流徙宁古塔。审理此案的刑部尚书、侍郎等也因“谳狱疏忽”，分别受到处分。

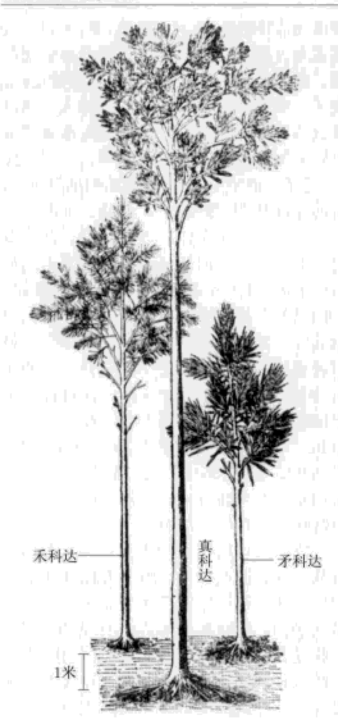
康熙五十年辛卯科江南乡试，九月发榜，中试者除苏州13人外，其余多为扬州盐商子弟。其中句容县王曰俞所荐之吴泌、山阳县知县所荐之陈光奎皆文理不通，舆论大哗。苏州生员千余人集会玄妙观，将财神像抬入府学，锁之于明伦堂，并争作诗词对联到处张贴。此案因牵涉督抚大员之间的矛盾，案情曲折难明。经一年多的审讯，审出副主考赵晋与同考官王曰俞、方名私受贿赂，取中吴泌、程光奎。赵晋、王曰俞、方名斩立决；吴泌、程光奎等均绞监候；主考左必蕃失察，革职。

咸丰八年戊午科顺天乡试，主考柏葰听从嘱托，撤换试卷。副主考程庭桂于入闱后，其子程炳采收受关节条子，交家人带入场内。尽管柏葰本人没有受贿，程庭桂收受条子其子也未被录取，但当时掌握朝政大权的载垣、端华、肃顺等人为了排除异己，不惜深文周纳，构成大狱，先后被斩决5人，流徙、革职、降级调用、罚俸等数十人。大学士柏葰不仅是清代科场案中唯一被斩处的一品大员，在科举史上也是死于科场案职位最高的官员。

keda lei

科达类 cordaites **裸子植物**中已经绝灭了的类群。始现于晚泥盆世（距今约3.75亿年）。在**石炭纪**和**二叠纪**北半球热带、亚热带沼泽森林中，乔木型的科达类和石松类、楔叶类乔木型植物（如**鳞木**、**芦木**等）组成丛林的最高层，在有些地区占据了优势地位，成为主要造煤植物。至晚二叠世末期（距今约2.50亿年）基本绝灭，**三叠纪**残存。

科达类植物多为高大而细瘦的乔木，一般高达20～40米，直径不到1米，具有与现代红树相似的支撑根、大部分裸露的茎和呈卵形或球形的树冠。叶为单叶，舌形、匙形或带形，螺旋状着生于枝上，多数长达10～20厘米，最长的可达1米，宽20厘米，具有许多粗细相等的平行脉（偶二歧分杈），脉间具有脉间纹。茎干的内部构造中有较大而结构特殊的髓心，由许多薄壁细胞形成的横隔及水平空腔组成，其铸型化石称髓膜属（*Artisia*）。初生木质部相对不明显，内始式或中始式，次生木质部宽阔且较简单，皮层发达，为“网木型”。生殖器官由排列成两列的短枝组成，称复孢子叶球或松散花序（归入科达穗属*Cordaitanthus*中），着生在远



科达属的三个亚属复原图

枝营养叶之间。雌雄花（即生殖短枝），单性，同株或异株，构造基本一致，均着生于苞片的腋部，生殖短枝由许多螺旋状排列的叶片或鳞片组成，其中少数着生花粉囊或胚珠。种子（胚珠）具有简单的贮粉室，单独保存时和种子蕨类的种子很难区别。

科达类植物可能从中、晚泥盆世的前裸子植物演化而来，其茎干解剖结构和前裸子植物古羊齿属（*Archaeopteris*）的茎干十分相似，但它们的叶部形态却相差很大。科达类与松柏类有不少共同点，和石炭纪、二叠纪松柏类勒巴杉（*Lebachia*）等雌花结构非常相似；次生木质部和古老松柏植物也难区别。因此，科达类即使不是松柏类的直接祖先，也可算是松柏类的"先驱者"了，两者无疑起源于前裸子植物中同一支。科达类与银杏类也有某些相似之处，比较重要的是它们的单叶的叶基构造和叶脉形式相同。从相似程度来推测，银杏类是在科达类和松柏类分化之前就已分出。

Kedali

科达里 Kodari 尼泊尔东部城镇。靠近中国边境，西南距首都加德满都60千米，东北越过边境，通向中国西藏的聂拉木。地当中尼科达里公路（又名阿尼哥公路）的中枢，公路就是以这个地方命名的。这条公路由中尼两国政府在1961年10月签订修建协定，1963年6月动工，1967年5月正式竣工通行。公路在尼境内劈山架桥，从科达里至巴克塔普尔（旧名巴德冈）104千米，从巴克塔普尔至加德满都10千米，全长114千米。科达里被选为公路尼泊尔境的起点，主要是自然条件比较优越。它位于孙科西河的支流波达科西河的源头附近，海拔1 800米，在喜马拉雅山中是比较低矮的山口，便于施工，建成后全年可以通行。科达里本来就是边境贸易中心，公路修通以后，重要性大增，市况更加繁荣。科达里平时比较冷落，但每年10月尼泊尔人过德赛因节和蒂哈尔节前后的一个月间，中尼两国人民便纷纷长途跋涉，从四面八方云集这里，进行活跃的边境贸易。

Kedayi

科达伊 Kodály Zoltán（1882-12-16～1967-03-06） 匈牙利作曲家、民族音乐学家及音乐教育家。生于凯奇凯梅特，卒于布达佩斯。童年接触到民间歌曲及吉普赛音乐。中学时参加乐队及教会合唱团，并开始作曲，15岁时写了《d小调管弦乐序曲》（1897）。1900年进布达佩斯大学攻民俗学，同时在布达佩斯音乐学院从H.克斯勒学习作曲，1905年毕业。同年在文学杂志发表民歌集第一卷，引起巴托克的极大兴趣，两人开始合作。1906年以论文《匈牙利民歌诗节的结构》获布达佩斯大学哲学博士学位。后去法国，翌年在巴黎接触到C.德彪西的作品，对其和声中五声音阶的用法很感兴趣。1907年起在布达佩斯音乐学院任讲师，1911年任教授，直至1942年退休。其间1919年匈牙利革命时，曾由匈牙利苏维埃共和国任命为音乐学院副院长，革命失败后被迫离校。退休后被选为科学院通讯院士。第二次世界大战后曾任匈牙利音乐家协会主席、音乐学院院长，1961年被任命为国际民间音乐研究会会长。曾3次荣获国家勋章及科苏特奖金。



科达伊在民歌收集和研究方面有卓越的贡献。在他主持下，科学院收集的匈牙利民歌总数达10万首。他为民歌配写的伴奏及改编的无伴奏合唱有很高的艺术价值。他科学化的收集方法受到国际上的重视。理论著作如《论匈牙利民间音乐》有中、德、英、日、俄文等各种译本。他的音乐创作几乎涉及所有体裁，但以声乐作品占的比重最大。创作特点在于能掌握匈牙利民歌精髓、表现匈牙利民族精神和风貌，因此他的作品曾被巴托克誉为"匈牙利灵魂的表露"。代表作有歌唱剧《哈里·亚诺什》，乐队伴奏的合唱曲《匈牙利诗篇》(1923)和《布达瓦尔感恩赞》(1936)，乐队作品《加兰塔舞曲》(1933)、《孔雀变奏曲》(1939)，无伴奏合唱《马特劳风光》(1931)、《耶稣和商人》(1934)等。在音乐教育方面，不仅培养出F.萨博、G.肖尔蒂、B.萨本奇等许多国内外知名的音乐家，而且在普及音乐教育、提高人民的音乐修养方面作出了显著的成绩。他的训练材料经P.M.扬辑成专著，他的教学方法被命名为"科达伊教学法"，在世界各地试验推广。此外他在音乐史、民俗学、语言学、文学史等方面也有很多成就。

kedao

科道 supervising secretaries and censors 中国明代六科给事中与十三道监察御史之总称。俗称两衙门。吴元年（1367）设给事中。洪武六年（1373）分为吏、户、礼、兵、刑、工六科，后一度改给事中为元士、源士。二十四年，六科各设都给事中1人，正八品，主管科务；设左右给事中各1人，从八品，协助理事。各科给事中数量为吏科4人、户科8人、礼科6人、兵科10人、刑科8人、工科4人，均为正九品。建文时，升都给事中正七品，给事中从七品。永乐时，重置左右给事中，正七品。南京六科给事中，户科2人，余五科各1人。其职守为侍从皇帝，推举人才，纠劾官吏，督察六部，封驳制敕和章奏，评议政事，随时谏言。

吴元年置御史台，洪武十三年五月罢，后置都察院，设监察都御史8人，秩正七品。并分道置监察御史，每道设御史3至5人不等。其后定制，都察院下分13道，共有监察御史110人，正七品。南京都察院亦置。其职守为纠察内外百司之官，在京受命巡视，在外巡按地方，监督州县，考课官吏，纠劾违法行为，整肃风纪。科道官职司风纪督察，谏设议政，事关吏治，故有明一代，对科道官的选拔、考核、迁转非常重视。

Kedilela Shanxi

科迪勒拉山系 Cordillera 纵贯美洲大陆西部的褶皱山系。北起阿拉斯加，南至火地岛，绵延15 000千米，为世界最长的山系。由一系列平行的山脉、山间高原和盆地组成。主要形成于中生代末至第三纪，褶皱断层构造复杂，地壳活动还在继续，属环太平洋火山地震带的一部分。除个别地段外，山脉呈南北或西北—东南走向。北美科迪勒拉山系宽800～1 600千米，海拔1 500～3 000米，包括东、西两列山带和宽



科迪勒拉山系风光

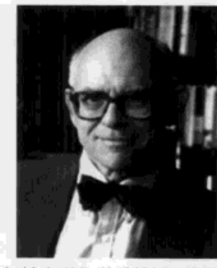
广的山间高原-盆地带。南美科迪勒拉山系以安第斯山脉为主干，宽300～800千米，海拔多在3 000米以上，最高峰阿空加瓜山海拔6 960米，为西半球第一高峰。自然环境复杂多样，几乎包括了地球上所有气候-生物带，并形成多种不同的垂直带结构。高大的山系对美洲大陆气候和水文网的分布，地理环境地域分异乃至横贯大陆交通，都产生重大影响。自然资源丰富。北美洲西北沿海和南美洲的赤道附近以及安第斯山南部，森林茂密，水能丰富。有铜、铝、锌、锡、金、银、石油、煤、硫磺和硝石等多种矿藏。墨西哥、中美地区和安第斯山中部，是印第安人古文明发祥地。

Kediyake Dao

科迪亚克岛 Kodiak Island 阿拉斯加湾西北部岛屿。属美国阿拉斯加州。北隔舍利科夫海峡与阿拉斯加半岛相望。面积9 026平方千米。人口13 913(2000)。地处地壳不稳定地带，多火山、地震活动。全岛丘陵起伏，东部地势较高，海拔在1 500米以上。受阿拉斯加暖流影响，气候温湿。建于1941年的科迪亚克国家野生动物保护区，约占全岛面积的3/4。1763年该岛为俄国皮货商人格洛托夫首先发现。19世纪成为猎捕海豹、海獭和鲸鱼的基地。1867年俄国将该岛与阿拉斯加一起卖给美国。1964年受强烈地震和海啸的严重破坏，后重建。经济以养牛、捕鱼以及生产乳品、罐头为主，有小型铜矿开采。科迪亚克市位于东北岸，人口6 334(2000)。

Kedun

科顿 Cotton, Frank Albert (1930-04-09～) 美国无机化学家。生于宾夕法尼亚州费城。1951年获美国坦普尔大学学士学位，1955年获哈佛大学博士学位，1961年任哈佛大学教授，1961～1971年任麻省理工学院教授，1972年后任美国得克萨斯州农业与机械大学化学系教授，分子结构和化学键实验室主任。1961年和1967年先后当选美国艺术和科学院院士、美国国家科学院院士和荷兰皇家科学院院士，2002年当选中国科学院外籍院士。



主要贡献是于1964年提出金属原子间可共用4个电子对，发现了几百个含有这种键的化合物，证明金属-金属键比金属-配体键在决定过渡金属簇化合物的物理化学性质上更为重要，由此提示了一大类新的化合物——金属原子簇化合物。1969年他获得了分辨率为2.2×10^{-10}米的核酸酶图，解析出蛋白质-葡萄球菌核酸酶的结构，为利用定位诱变法开展酶催化机理的研究奠定了基础。科顿于1962年获美国化学会金奖，1974年获伦敦化学会100周年奖章。著有《高等无机化学》、《群论在化学中的应用》以及论文750余篇。

Ke'en

科恩 Kern, Jerome David (1885-01-27～1945-11-11) 美国作曲家。生于纽约，卒于纽约。一生中创作了一百多部**音乐剧**作品，一千多首歌曲。其创作风格早年受欧洲影响较多，后逐渐转向表现美国人民日常生活，对G.**格什温**等美国作曲家产生重要影响。最著名的作品是音乐剧《演艺船》(又译《画舫璇宫》、《红船外史》)，由小哈默斯坦作词，首演于1927年。该剧采用美国题材，在音乐、语言、戏剧和人物塑造的整合上达到高度统一，被认为是美国当代音乐剧的奠基之作。剧中歌曲《老人河》脍炙人口。此外，尚有歌曲《烟雾迷住你的眼睛》和《上次见巴黎》等流传至今。

Ke'en

科恩 Cohen, Paul Joseph (1934-04-02～2007-03-23) 美国数学家。生于新泽西州朗布兰奇。1953年由纽约的布鲁克林学院进入芝加哥大学读研究生，1954年获硕士学位，1958年获博士学位。博士论文是关于三角级数唯一性问题，导师是调和分析学家A.**济格蒙德**。其后一学年在麻省理工学院任教。1959～1961年在普林斯顿高级研究院任研究员，1961年起到斯坦福大学任教，1964年升任教授。

科恩的工作前期在调和分析方面，1962年后转入数理逻辑。在数理逻辑方面，科恩取得划时代的成就：他发明了力迫法，并证明公理集合论一系列独立性结果，特别是选择公理以及连续统假设和其他ZF集合论公理是相互独立的。他的力迫法以及独立性结果在数学中产生出许多新理论。

科恩以其在调和分析方面的贡献于1960年获得美国数学会的波谢奖，1966年以数理逻辑的成就获**费尔兹奖**。1967年当选美国国家科学院院士，并荣获当年美国国家科学奖。

Ke'en

科恩 Cohen, Stanley (1922-11-17～) 美国神经生理学家。生于纽约州布鲁克林。1945年获布鲁克林大学生物学硕士学位。1948年获生物学博士学位。任职于美国科罗拉多州大学医学院。1952年到华盛顿大学学习放射性同位素方法应用。1953年他从老鼠肿瘤细胞中分离出神经生长因子。后又发现表皮生长因子。因此与意大利神经生理学家R.**莱维-蒙塔尔奇尼**共获1986年诺贝尔生理学或医学奖。

Ke'en

科恩 Cohen, Stanley Norman (1935-02-17～) 美国分子生物学家。1960年在宾夕法尼亚大学医学院获医学博士学位。1975年在斯坦福大学任教授，1977年起任该校遗传学教授及医学院遗传系主任。



科恩多年来对原核生物的质粒，尤其是对抗药性质粒进行了比较深入的研究。在质粒的提取、结构与功能以及它的转化机理等方面，进行了不少开创性的工作，并把细菌质粒作为载体应用于重组DNA技术。科恩和H.W.博耶进行合作，于1970年把外源DNA插入细菌质粒，得到了功能性的表达，为重组DNA技术的迅速发展打下了良好的基础，并获得了“生物功能DNA复制方法”的专利(No.4237224)。为此科恩和博耶常被称为是“基因工程”的创始人。科恩于1970年曾获巴勒斯-韦尔科姆奖、马太奖和罗奇分子生物学研究所奖，1980年获拉斯克奖，1981年获沃尔夫奖。科恩系美国国家科学院成员。1975年为国际科学联合会遗传工程委员会的成员。并为美国遗传学会、生化学会、微生物学会成员。

Ke'en

科恩 Kohn, Walter (1923-03-09～) 美国量子化学家。生于奥地利维也纳。1945年获加拿大多伦多大学数学和物理学学士学位，1946年获该校应用数学硕士学位，



1948年获美国哈佛大学物理学博士学位，后任该校讲师。1950～1960年任美国卡内基-梅隆大学物理教授，后转入加州大学圣迭戈分校任物理系主任，1979年后在加州大学圣巴巴拉分校任理论物理研究所主任。科恩提出量子化学的密度泛函理论，它构成了简化以数学处理原子间成键问题的理论基础，是目前许多计算得以实现的先决条件。科恩指出，知道分布在空间任意一点上的平均电子数，已经足够建立基于每个单电子运动的分子性质计算，没有必要考虑每一个单电子的运动行为。这一思想带来了一种十分简便的计算方法——密度泛函理论。方法上的简化使大分子的研究（酶反应机制的理论计算）成为可能。密度泛函理论已经成为量子化学中应用最广泛的计算方法，因此，科恩和J.波普尔共获1998年诺贝尔化学奖。

Ke'enboge

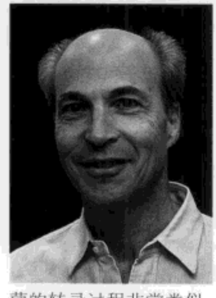
科恩伯格 Kornberg, Arthur (1918-03-03～2007-10-26) 美国医师、生物化学家。生于纽约州布鲁克林。1937年获纽约城市学院理学学士学位。1941年获罗切斯特大学



医学博士学位。1942年任美国公共卫生组织官员。1947年在马里兰州组建美国国立卫生研究院酶和代谢部，任部主任。1951年任美国公共卫生组织医学顾问。1953～1959年任华盛顿大学医学院微生物学教授兼系主任。1959年任斯坦福大学生物化学系教授兼系主任。1956年科恩伯格从大肠杆菌中分离提纯出DNA聚合酶，1957年与S.奥乔亚各自独立地首次生物合成了脱氧核糖核酸（DNA）和核糖核酸（RNA）分子。因发现RNA和DNA的生物合成机理，他们共获1959年诺贝尔生理学或医学奖。

Ke'enboge

科恩伯格 Kornberg, Roger D. (1947-04-24～) 美国结构生物学家。生于密苏里州圣路易市。1959年诺贝尔生理学或医学奖获得者A.科恩伯格之子。1967年毕业于



哈佛大学化学系，1972年获斯坦福大学博士学位。1978年成为斯坦福大学教授。他的研究主要聚焦于基因调控的基本原理。科学家曾相信真核生物与细菌的转录过程非常类似，但经验证明真核生物的转录过程复杂得多。1965年诺贝尔生理或医学奖得主F.雅各布、J.莫诺和A.利沃夫发现，细菌转录开始时，有一西格马因子是必要的。但在真核生物中没有发现相应的因子。原来，真核生物中的西格马因子是5个不同的分子复合体（转录因子）。科恩伯格用了10年时间才培育出适合用于转录过程研究的酵母细胞系统，并从中提取出充足的RNA-聚合酶和其他转录因子，将它们制作成晶体。2001年，他创建了第一张RNA-聚合酶的全动态照片。在此图片中，RNA-聚合酶分子，在保持DNA链处于正确位置时也创建了一个“空穴”，该空穴只允许与DNA链上的碱基配对的碱基进入RNA链。这样，通过一个个的碱基配对，RNA链就像拼凑七巧板一样形成。这张照片真正革命性的地方是，可看到RNA链的形成过程以及DNA分子、聚合酶和RNA在此过程中的精确位置。科恩伯格还发现了控制转录过程开关的调节器，它指挥特定遗传密码的开或关，从而只转录特定的信息。他的发现确立了“认识转录过程的一个真正里程碑”，因此而获得2006年诺贝尔化学奖。

Ke'er

科尔 Kohl, Helmut (1930-04-03～) 德意志联邦共和国政府总理（1982～1998），德国基督教民主联盟主席（1973～1998）。生于路德维希港。1946年上高中时加入基督教民主联盟，



1950～1958年先后在法兰克福大学和海德堡大学攻读历史、法律和政治学专业，获哲学博士学位。1959年当选莱茵兰-普法尔茨州议员，1963年当选该州基督教民主联盟议会党团主席。1973年当选为基督教民主联盟联盟主席，1982年10月1日出任德意志联邦共和国政府总理。在1983年、1987年以及全德统一后的1990年、1994年4次大选中当选联邦政府总理。执政期间，在对内政策方面强调精简国家机构，改善就业状况，稳定政府财政，改造国家福利，加强科技教育及同犯罪分子作斗争；在对外政策中强调北大西洋联盟和同美国的友谊，依靠西方联盟取得对苏联、东欧国家的力量均势，在此基础上谋求东、西方关系的缓和及欧洲的和平，在欧洲联合的框架中为德国的重新统一创造条件。1989年下半年，由于美、苏关系进一步缓和以及苏联、东欧国家发生剧变，德国重新统一问题迅速提上日程。科尔抓住历史机遇，同年11月28日提出德国统一的“十点建议”。到1990年10月3日，迅速实现了德国的重新统一。同年12月2日当选为德国重新统一后的第一任总理。科尔重视发展同中国的关系，曾于1974、1984、1987、1993、1995、1999年和2001年访华。

Ke'ercha

科尔察 Korçë 阿尔巴尼亚东南部城市和经济、文化中心。科尔察区首府。在科尔察平原东部，莫拉瓦山麓附近。人口5.51万（2001）。1280年见于记载。17～19世纪为商业和贸易中心。1912年被希腊占领，1920年由国际边界委员会判给阿尔巴尼亚。第二次世界大战期间曾被意大利用作对希腊作战的基地。1940～1941年被希腊占领，后又被德国占领，1944年归还阿尔巴尼亚。公路枢纽。工业有炼铜、纺织、制糖、制烟、皮革、酿酒等部门。为小麦、甜菜、玉米集散地。附近的姆博列-德雷诺瓦为采煤区。

Ke'erduofan Gaoyuan

科尔多凡高原 Kordofan Plateau 苏丹中部高原。西接达尔富尔高原，南为尼罗河上游盆地，东为白尼罗河平原，北为沙漠。大致包括南、北科尔多凡两省及南、北达尔富尔两省东部地区。面积39万平方千米。是久经侵蚀的准平原，海拔500～800米，有孤山散布，最高点泰马丁山海拔1 460米。超过1 000米的山峰还有海班山（1 325米）。气候干旱，平均年降水量500～800毫米。高原南、北水土资源和经济状况有别。北部空旷荒芜，放牧骆驼、绵羊和山羊，传统手工业有皮革加工、木制品制造和编织地毯等。南部为平坦而略有起伏的泥土平原，平原东部为缓丘起伏的努巴山地，周围水源较为充足，是较为富饶的农业区，采用轮作法种植谷类、棉花、芝麻、高粱和阿拉伯树胶等。南部主要工业有轧棉、

榨油、肥皂和皮革加工等。居民大多数为阿拉伯人，还有努比亚人、贝扎人、达米人、札加瓦人和达尔芬吉人。北部主要城镇是欧拜伊德，南部主要城镇是卡杜格利。

Ke'erduofan yuzu

科尔多凡语族 Kordofanian group 尼日尔-科尔多凡语系的两个语族之一（另一语族为尼日尔-刚果语族）。

Ke'erduowa

科尔多瓦 Córdoba 阿根廷第二大城市，科尔多瓦省首府。位于科尔多瓦山脉东麓，普里梅罗河畔。海拔425米。气候温暖干燥，年平均气温17℃，平均年降水量625毫米。人口128.5万（2001）。始建于1573年。初为布宜诺斯艾利斯至秘鲁利马长途运输的骡马驿站，19世纪后随当地修筑铁路和普里梅罗河上建立大型水电站而得以迅速发展。为周围肥沃的灌溉农业区和矿业区的贸易中心，主要集散当地的小麦、牛、木材和矿产品。工业发达，有汽车、飞机制造、农田机械、冶金、化学、食品、纺织、制革等工业。为阿根廷中部地区重要的陆路交通枢纽，有7条铁路在此相交，城东南有国际机场。全国文化中心之一，是传统的“自由思想中心”和“学者城”。有全国创建最早的大学——科尔多瓦大学（1613）及天文台、博物馆、大教堂（1758）（见图）、总督宫（18世纪）等。城市依山傍水，老城区以圣马丁广场为中心，多殖民时期建筑。始建于1599年的耶稣会建筑群于2000年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。周围新城区多为近年来兴建的现代化建筑，市容整齐美观，风景优美，附近山地为重要的旅游胜地。



科尔多瓦大教堂

Ke'erduowa

科尔多瓦 Córdoba 西班牙南部历史名城。安达卢西亚自治区科尔多瓦省首府。瓜达尔基维尔河横贯市区，将城市分为南北两部分。人口30.81万（2001）。原为迦太基人古城，公元前152年为罗马人占领。6世纪被西哥特人占领，711年被穆斯林攻陷。756～929年为科尔多瓦埃米尔国的都城，为欧洲规模最大和文化最发达的城市之一，被誉为“世界的宝石”，与巴格达、君士坦丁堡并称阿拉伯世界三大文化中心。929～1031年为哈里发王朝的都城。1236年为西班牙人收复，遂成为军事基地。莫雷纳山横亘北部，有铅、锌、煤矿等。工业有食品、化学、电气设备等。城内多罗马人和摩尔人的遗迹。古城内大清真寺（后改建为基督教大教堂）堪称人类历史上最精美的建筑之一，1984年作为文化遗产列入《世界遗产名录》。其他著名建筑还有哈里发王宫、罗马桥等，1996年扩大范围，将科尔多瓦古城列入《世界遗产名录》。

Ke'erduowa Daxue Zizhi Yundong

科尔多瓦大学自治运动 Movement for the Autonomy of the University of Córdoba 1918年在阿根廷中部科尔多瓦市科尔多瓦大学发生的震撼全国和拉丁美洲的大学改革运动。科尔多瓦大学建于1613年，是阿根廷最古老的大学，也是拉美最古老的大学之一。1917年12月2日，科尔多瓦大学最高委员会以缺乏资金为由，决定取消医学系学生住院实习的规定。此举遭到医学系学生和部分教师的反对，他们要求校方撤销这一决定。校方拒绝改变决定，并关闭学生宿舍。1918年3月13日，该大学学生成立“科尔多瓦大学支持大学改革委员会”，宣布举行总罢课。4月2日，大学当局宣布关闭大学。学生走上街头，举行游行示威。4月11日，阿根廷大学联合会在首都布宜诺斯艾利斯成立，决定发动全国大学生罢课，支持科尔多瓦大学生改革要求。学生运动迅速扩大到全国。6月21日，科尔多瓦大学联合会发表《致南美洲自由人宣言》，提出大学生参与大学管理、大学自治和改革的要求，被称为“拉美大学生宪章”。7月21日在科尔多瓦召开阿根廷第一次全国学生代表大会，提出改革大学的计划。科尔多瓦大学学生曾一度占领大学，要求复课和进行大学改革。激进党H.伊里戈延（1852～1933）政府被迫接受学生要求，同意对大学教育制度进行改革和在全国各大学实行自治，允许学生、教师参与大学管理。从1918年至1921年，阿根廷各大学先后获得自治。这场运动对拉美其他国家，甚至对西班牙、法国等欧洲国家和美国的大学改革都产生了影响。

Ke'erduowa Halifa Guojia

科尔多瓦哈里发国家 Córdoba, Caliph State of 8世纪初至15世纪末阿拉伯人占领西班牙期间，在科尔多瓦建立的伊斯兰教酋长国。西方历史著作又称西萨拉森帝国。原为阿拉伯帝国总督区。756年，倭马亚王朝（在中国历史上称为白衣大食，因倭马亚王朝旗色尚白）后裔阿卜杜勒·拉赫曼一世在科尔多瓦建立后倭马亚王朝，统治者称埃米尔。912年阿卜杜勒·拉赫曼三世继承王位，920年征服纳瓦尔和莱昂两基督教王国。929年与阿拉伯帝国的阿拔斯王朝分庭抗礼，以科尔多瓦为都城，建立科尔多瓦伊斯兰教哈里发国家。

10世纪时，国势强盛，相继占领休达（今塞卜泰）、梅利利亚。阿卜杜勒·拉赫曼三世的儿子哈卡姆二世（961～976年在位）将一些基督教王国置于他的保护之下，使伊比利亚半岛处于和平状态。国内农业、手工业和商业发达，文化繁荣。哈卡姆二世之子希沙姆二世继位时仅12岁，掌实权的阿布·埃米尔·曼苏尔成为科尔多瓦哈里发国家首相。曼苏尔征服了西班牙，迫使莱昂王国纳贡，985年攻入并烧毁巴塞罗那城，远征到伊比利亚半岛西北部。1002年远征卡斯蒂利亚王国，在返回科尔多瓦途中，病死在索里亚。科尔多瓦哈里发国家也逐渐衰落，哈里发更迭频繁。1031年哈里发希沙姆三世（1027～1031年在位）被废黜，国家分裂为许多独立的穆斯林小王国。

Ke'erduowa Sheng

科尔多瓦省 Córdoba, Provincia de 阿根廷中部省。地处潘帕斯草原。地势由西向东倾斜。西部平原地势低平，盐碱地和沙地较多，气候干旱，昼夜温差大；东部平原土壤肥沃，气候湿润，适于农牧业。北部的奇基塔湖是旅游胜地。河流主要由雨水汇集而成。因雨量季节分布不均，兴建了不少水利工程。面积165 321平方千米，划分为26个行政区。人口306.7万（2001）。重要城市有省会科尔多瓦与里奥夸尔托、玛丽亚镇、圣弗朗西斯科、里奥特尔塞罗等。历史上有印第安人居住。1543年西班牙殖民者首次进入该地区，并于1573年建立第一座城市。1784年成为政府管辖区。

科尔多瓦省为阿根廷经济大省，农牧业和工业都很发达。农作物有小麦、玉米、大豆、高粱、向日葵、花生、亚麻等，是

全国大豆和高粱的主要产地。在西部平原和山区地带种植葡萄、棉花、橄榄、烟草。奶牛饲养占有重要地位，乳制品产量较高。建有大量家禽场。山区有采矿业，主要开采锰、钨、铍、铬、石英、长石、云母等。铀矿资源较丰富，建有核电站。工业生产集中在科尔多瓦及周边地区，是全国著名的工业区之一。第二次世界大战期间，建立军用飞机制造厂和国家冶金厂，技术力量十分雄厚。此后，又着重发展拖拉机制造、汽车制造及零配件生产、农用机械设备制造等工业部门。工农业产品出口100多个国家，主要包括汽车、农用机械、铁路建材、道路机械、皮革、电器及各类农产品。

Ke'ermogeluofu

科尔莫戈罗夫 Kolmogorov, Andrey Nikolayevich (1903-04-25～1987-10-20) 苏联数学家。生于中亚的顿巴夫，卒于莫斯科。1920年入莫斯科大学学习，19岁师从N.N.卢津时就构造了一个勒贝格可积函数，其傅里叶级数几乎处处发散，这对解决卢津问题作出了重大贡献。1931年任莫斯科大学教授，1933年任该校数学所所长，1939年起任苏联科学院院士。他对开创现代数学的一系列重要分支作出了重大贡献。建立了在测度论基础上的概率论公理系统，奠定了近代概率论的基础。他也是随机过程论的奠基人之一，其工作包括：20世纪20年代关于强大数律、重对数律的基本工作；1933年在《概率论的基本概念》一文中提出的概率论公理系统；30年代建立的马尔可夫过程的两个基本方程；用希尔伯特空间的几何理论建立弱平稳序列的线性理论；40年代完成独立和的弱极限理论；经验分布的科尔莫戈罗夫统计量等。他在动力系统中开创了关于哈密顿系统的微扰理论与科尔莫戈罗夫系统（K系统）遍历理论。他把经典力学与信息论结合起来，在50年代解决了非对称重刚体高速旋转的稳定性和磁力线曲面的稳定性。在他的工作的基础上V.I.阿诺尔德和J.K.莫塞完成了以他们三人名字的字首命名的KAM理论（见KAM定理）。他在动力系统与遍历理论中引进的K熵，对具有强随机性动力系统的内部不稳定性问题的分析起了重要作用。



20世纪50年代中期，他开创了研究函数特性的信息论方法，对距离空间的集合引进了ε熵，他的工作及随后阿诺尔德的工作解决并深化了希尔伯特第13问题（见希尔伯特问题）。60年代以后他又创立了信息算法理论。1980年由于他在调和分析、概率论、遍历理论及动力系统方面出色的工作获沃尔夫数学奖。此外他在信息论、数理逻辑算法论、解析集合论、湍流力学、测度论、拓扑学等领域都有重大贡献。

他的工作在数学的一系列领域中，提供了新方法，开创了新方向，揭示了不同数学领域间的联系，并广泛深入地提供了它们在物理、化学、生物、工程、控制理论、计算机等各学科的应用前景。

他十分重视数学教育，在他的指引下大批数学家在不同领域内取得了重大成就，其中包括I.M.盖尔范德、V.I.阿诺尔德、Ya.G.西奈依等人。同时，他也非常重视基础教育，甚至还领导了中学数学教科书的编写工作。

他是20世纪最有影响的苏联数学家之一，还是美、法、意、荷、英、联邦德国等国的院士或皇家学会会员和三次列宁勋章的获得者。

Ke'ernei moshi

科尔内模式 Kornai's model 匈牙利经济学家J.科尔内在20世纪80年代中期提出的"行政协调"和"市场协调"相结合的"有宏观控制的市场协调"的社会主义市场经济模式。即著名的"ⅡB模式"。

科尔内认为社会中存在着4种基本的协调机制，即行政协调、市场协调、伦理协调和强制协调。在行政协调下，协调者和被协调者之间存在着纵向的上下级关系，经济交易不一定货币化；市场协调下，协调双方之间存在着横向和法律上平等的关系，它们都受利润驱使，经济交易货币化；伦理协调下，协调双方存在着横向关系，但它们既不受行政命令指挥，也不受利润驱使，协调基于互惠和互助，按照道义或义务的原则实行，交易非货币化；强制协调下，协调双方之间是纵向的上下级关系，与行政协调不同的是，上级对下级施加一种随意的强力，不必受法律和道德的认可。

经济运行的协调机制可分为行政协调（Ⅰ）和市场协调（Ⅱ）两大类。据此，科尔内将经济运行分成4种模式：直接行政协调，即ⅠA模式；间接行政协调，即ⅠB模式；自由的或无控制的市场协调，即ⅡA模式；有宏观控制的市场协调，即ⅡB模式。

行政协调以纵向的信息流动为依托，行政手段起主要作用。ⅠA和ⅠB模式都是通过纵向的信息流和行政的力量来协调企业的生产经营活动和商品流通。区别在于，前者通过指令性计划指标协调，后者通过政府掌握一套经济杠杆，用间接的办法对企业进行调节。

市场协调则以横向的信息流动为基础，市场力量起主导作用。ⅡA模式和ⅡB模式都是通过企业间的横向信息流和市场力量来协调经济运行，区别在于前者没有宏观调控系统，经济完全受市场机制的调节与引导，后者使计划和市场相结合，形成一个能够自我调节的宏观调控系统，借助于统一的和规范的宏观约束手段或经济参数来进行调节和管理。在市场协调下，企业预算约束是硬性的，经营活动主要受市场约束。

科尔内根据匈牙利的改革经验，认为有宏观控制的市场协调模式是社会主义经济体制改革的目标模式。

Ke'erniu

科尔纽 Cornu, Auguste (1888-08-09～1981-05-06) 法国马克思主义哲学家。生于法国博纳，卒于德国柏林。1913年加入法国社会党，1923年加入法国共产党。1948～1956年先后在德国莱比锡的卡尔·马克思大学和柏林的洪堡大学执教。他是德意志民主共和国科学院的通讯院士，1971年后是苏联科学院外籍院士。毕生致力于马克思主义史，特别是马克思主义形成史的研究。主要著作有《卡尔·马克思的生平和事业，从黑格尔主义到历史唯物主义》(1934)、《卡尔·马克思和1848年革命》(1948)、《卡尔·马克思和现代思想的发展》(1950)、《卡尔·马克思的〈经济学哲学手稿〉》(1955)等。他最有影响的著作是1955年开始陆续出版的《马克思恩格斯传》。作者利用了普鲁士内务部和国家档案馆等处的资料，态度严谨，较早系统地研究了马克思、恩格斯的早期思想，阐明了马克思、恩格斯思想的形成和发展是人类以往全部思想发展的伟大成果。该书用德文写成，后有多种文字的译本出现。



Ke'erqin Caoyuan

科尔沁草原 Horqin Grasslands 位于中国内蒙古自治区翁牛特旗、奈曼旗、敖汉旗、开鲁县、科尔沁左翼后旗和库伦旗辖地。又称科尔沁沙地。以古代蒙古族部落名称命名。处于海拔250～650米，西拉木伦河西岸和老哈河之间的三角地带，西高东低，绵亘400余千米，面积4.23万平方千米。

地质构造上属于松辽台向斜、吉林准褶皱带和内蒙古褶皱带三大地质构造单元。


科尔沁草原风光

第四纪以来草原西部缓慢上升，东部轻微下沉，由下更新世到全新世相继沉积了厚200余米的松散岩系，组成了坨、甸的物质基础。

气候冬寒冷、夏炎热，春风大。平均年降水量360毫米，年际变化较大，年内分配不均，多集中于6～8月份。冬季以西北风为主，春秋则为西南风，年平均风速3.5米/秒，最大风速21.7米/秒，大风日数30天左右。大风是沙地形成和发展的重要因素。无霜期140～150天。

科尔沁草原坨、沼、甸并存。坨子地是指相对高度2米以上的流动、半流动沙丘和半固定沙丘，土壤为白沙土和黄沙土，植被主要有沙米隐子草、芦苇、小黄柳、榆树等。沼子地是指相对高度在2米之内较平缓的沙土地，土壤为黄沙土和栗沙土，植被主要有隐子草、羊草、冰草等。甸子地则指分布在坨、沼地内部及其之间的低湿地，多由各类草甸土组成，植被主要由羊草、寸草苔、地榆、拂子茅、马蔺等组成。

科尔沁草原历史上曾为河川众多、水草丰茂之地。10世纪时自然条件是“地沃宜耕植，水草便畜牧”。直至19世纪初扎鲁特旗东南还留有松林。19世纪后期，因滥垦沙质草地，砍伐森林，曾号称“平地松林八百里”的赤峰以北而今已成茫茫沙地。由于人类对草原的不合理利用，甸子地不断缩小，坨、沼地扩大，沙化面积急剧增加，最终形成了大片沙地。坨、甸所占相对面积为3:1，生产发展和人类生活受到直接威胁。为防止沙化、草场退化和土壤盐化，采取了草场封育，翻耕补播、人工种草、引洪淤灌、防止过牧及营造防护林等措施，取得了良好成效。

Ke'erqin Youyi Qianqi

科尔沁右翼前旗 Horqin Right Wing Fore Banner 中国内蒙古自治区兴安盟辖旗。位于自治区境东北部，大兴安岭南麓，西北邻蒙古国。面积19 375平方千米。人口36万(2006)，有汉、蒙古、满、朝鲜、回、达斡尔等民族。旗人民政府驻大坝沟镇。科尔沁系蒙古语“带弓箭”意。简称科右前旗。曾为女真祖先生息之地。辽属上京道北部管辖，元属中书省泰宁路北境，明属泰宁卫。清为科尔沁六旗之一，扎萨克图郡王封地。1969年归吉林省白城地区所辖，1979年归内蒙古自治区。地势由西向东呈阶梯状降低。西北部为中山区，中西部为低山区，东北部为丘陵区，东部为平原区。有哈拉哈河、洮儿河、归流河等，分属嫩江和额尔古纳河水系。属温带大陆性季风气候。南北温差大，相差7.4℃。年平均气温4℃。平均年降水量410～448毫米。矿产有大理石、萤石、花岗岩、硅石、铬铁、铝、蛇纹岩、玄武岩等。农作物有水稻、小麦、玉米、谷子、大豆、葵花、马铃薯和甜菜等，是自治区粮食、甜菜主要生产基地。主要工业产品有丝绸、白酒、绵糖、橡胶制品、油脂、建材等。兴安细毛羊、“飞马牌”锦纶丝、美丽绸、鞭花、枸杞酒等著名。白城－阿尔山铁路纵贯旗境，公路四通八达。名胜有阿尔山温泉、伊尔施天池、格根庙遗址、金界壕等。

Ke'erqin Youyi Zhongqi

科尔沁右翼中旗 Horqin Right Wing Middle Banner 中国内蒙古自治区兴安盟辖旗。位于自治区境东部，大兴安岭南麓。面积15 613平方千米。人口25万(2006)，有蒙古、汉、满等14个民族。旗人民政府驻巴彦呼舒镇。春秋战国为东胡游牧地，秦汉为匈奴左地。后几经变化，至明属泰宁卫，清崇德元年(1636)置科尔沁右翼中旗。1980年7月复属兴安盟。属大兴安岭南段山地及山前丘陵洪积台地，西北高、东南低，平均海拔270米。北为丘陵山区，中为平原，南为沙丘、沼泽地。矿产有铝、银、锌、金、铜、铁、煤等。有大小河流21条，属嫩江水系，其中最大河流为霍林河。属温带干旱大陆性季风气候。年平均气温5.6℃。平均年降水量375毫米。经济以牧为主，农牧林结合。工业有机械、采矿、食品、建材、化工、服装、皮革等。通辽—霍林郭勒铁路、111国道过境。名胜古迹有金界壕三处、辽代铜壁题记、亚门毛都金代题词、清代哲里木盟会盟遗址等。

Ke'erqin Zuoyi Houqi

科尔沁左翼后旗 Horqin Left Wing Rear Banner 中国内蒙古自治区通辽市辖旗。位于自治区境东南部，科尔沁草原南端。面积11 476平方千米。人口40万(2006)，以蒙古、汉、满、回等民族为主。旗人民政府驻甘旗卡镇。清顺治七年(1650)于科尔沁部中心左后方建旗，称科尔沁左翼后旗，简称科左后旗。1931年，改称东科左后旗，1949年恢复科尔沁左翼后旗之称。地处科尔沁草原与松辽平原交接地带。除东邻东西辽河交汇处为冲积平原外，其余全部为沙坨、草甸交错。沙丘连绵，以沙丘为主要地貌特征。属中温带半干旱大陆性气候。年平均气温5.8℃。平均年降水量452毫米。旗内有大小河流11条，东、西辽河是较大的过境河流，其余除大青沟河外均属季节性河流，还有大小湖泊300多个。矿产有煤、硅砂、草炭和天然碱等。农牧业并重，农业以种植玉米、谷子、水稻和蓖麻等为主，牲畜以牛、猪、羊为主，黄牛头数曾居全国旗县之首，有“黄牛之乡”的称誉。是国家“三北”防护林重点旗县之一。工业以冶金、建材为龙头，建立起以乳品工业、皮毛、皮革、粮油加工、饲料加工为主的产业群。304、203国道和省道甘库线通过境内。有国家级大青沟自然保护区。

Ke'erqin Zuoyi Zhongqi

科尔沁左翼中旗 Horqin Left Wing Middle Banner 中国内蒙古自治区通辽市辖旗。位于自治区通辽市东北部，西辽河北岸。面积9 811平方千米。人口53万(2006)，有蒙古、汉、满、回、朝鲜等民族。旗人民政府驻保康镇。清崇德元年(1636)置科尔沁左翼中旗。地处大兴安岭和冀北山地之间，是松辽平原向内蒙古高原的过渡带。由沙丘、坨沼、平原、洼地和河流组成。地势由西北倾向东南。属中温带大陆性季风气候。年平均气温5℃。平均年降水量500毫米。河流主要有西辽河、新开河、乌力吉木伦河等。矿产有煤、石油、天然气、夕砂等。经济以农业为主，农林牧结合，为内蒙古自治区重要产粮区，是国家商品粮基地。盛产玉米、高粱、大豆、水稻、

小麦、谷子、葵花、甜菜等。畜牧养殖以牛、马、绵羊、生猪为主，为自治区黄牛产区。林业生产居全区旗县级第2位。工业有粮油加工、制糖、酿酒、乳品加工、纺织等。通辽—长春、通辽—海拉尔、通辽至霍林河煤矿等国道通过旗境，与旗道公路相沟通。境内有通—霍线、通—让线、平—齐线、大—郑线等铁路。

Ke'ershi

科尔施 Korsch, Karl (1886–08–15～1961–10–21) 德国理论家和政治活动家。生于托施泰特一个银行职员的家庭，卒于美国。1910年在耶拿大学获法学博士学位。1912年在英国加入“费边社”。第一次世界大战爆发后在德国应征入伍。1920年加入德国共产党。曾任德共中央委员和理论刊物《国际》的编辑。1923年发表《马克思主义和哲学》，在共产国际第5次代表大会上被视为修正主义，受到批判。1926年被开除出党。1933年移居丹麦，1936年迁到美国，直到逝世。主要著作有《马克思主义和哲学》(1923)、《唯物史观：与考茨基的争论》(1929)、《马克思主义的重要原则》(1937)、《卡尔·马克思》(1938)等。科尔施认为，马克思主义在本质上是以理论与实践相统一为特征的总体性革命理论，他强调马克思主义的哲学性质，反对第二国际考茨基等人把它看作实证科学或机械决定论。他对列宁的《唯物主义和经验批判主义》也提出过若干批评。

Ke'ershunuofu

科尔舒诺夫 Korshunov, Oleg Pavlovich (1926–02–09～) 俄罗斯目录学家。生于列宁格勒（今圣彼得堡）。1943年进入国立莫斯科图书馆学院（1964年改名为国立莫斯科文化学院）学习，1950年研究生毕业，1954年获教育学副博士学位，1977年获教育学博士学位。1978年晋升为教授，担任莫斯科文化学院普通目录学研究室主任。1982年获俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国功勋科学活动家称号。曾任全苏教育学和心理学高级学位评审委员会成员、苏联高等和中等专业教育部高等图书馆学目录学教育科学方法委员会主席团成员、苏联国立列宁图书馆博士论文答辩专门常设委员会副主席、《苏联目录学》杂志编委会委员。他长期从事目录学教学与研究工作。出版的专著与教科书有《目录学一般理论问题》(1975)、《苏联目录学：现状、问题、前景》(1977)、《普通目录学理论基础》(1978，与巴尔苏克合著)，主编有《目录学普通教程》(1981)、《苏联书目分类问题》(1978)、《目录学理论、方法论、方法》(1986)等。

Ke'ertesi

科尔特斯 Cortés, Hernán (1485～1547–12–02) 西班牙征服墨西哥的殖民军首领。生于埃斯特雷马杜拉省麦德林的小贵族家庭，卒于卡斯蒂列哈－德拉库埃斯塔塞维利亚附近。14岁入萨拉曼卡大学学习。17岁从军。1504年随军到伊斯帕尼奥拉岛。1511年随军征伐古巴。1519年2月率领800余人的远征军跨海侵袭墨西哥。4月在今维拉克鲁斯沿岸登陆，建立维拉克鲁斯城，组织市政会；采用分化、利诱、收买等手法，与敌视阿兹特克人的印第安部族建立联盟，组成一支15万人的部队。8月，率军向阿兹特克人首府特诺奇蒂特兰城进发。11月8日入城，受到国王蒙特苏马二世的友好接待。但他却将其扣为人质，强迫其臣服西班牙国王并交纳大量黄金珠宝。1520年5月，阿兹特克人武装起义，围困殖民军。6月30日夜，科尔特斯率部突围，遭伏击，伤亡惨重，史称“悲伤之夜”。1521年5月，科尔特斯纠集人马再次攻打特诺奇蒂特兰，血战3个月才得逞。尔后征服整个今墨西哥中部地区，称之为“新西班牙”。1522年，



被西班牙国王任命为新西班牙最高行政长官和最高军事长官。1524年率军远征洪都拉斯。后因在国内遭政敌控告，权力渐失。1540年返回西班牙。

Ke'ertesi Gang

科尔特斯港 Cortés, Puerto 洪都拉斯第一大港口，旅游胜地。位于国土西北部加勒比海岸，濒洪都拉斯湾与乌卢阿河口。南距全国第二大城市圣佩德罗苏拉58千米。市区人口约4.47万(2001)。1524年在科尔特斯湾正南约5千米处建城，1869年迁至现址。1978年开辟为自由贸易区。周边为香蕉、咖啡产区，有面粉、制皂、榨油、炼油和制革等工业。交通枢纽，有铁路通北部沿海各港，公路与首都和圣佩德罗苏拉等主要城市相连。中美洲良港之一，可停泊万吨轮，全国对外贸易多半由该港完成。主要输出香蕉、椰子、咖啡和木材等。

Ke'ertuo

科尔托 Cortot, Alfred (-Denis) (1877–09–26～1962–06–15) 法国钢琴家、指挥家。生于瑞士尼翁，卒于洛桑。早年是巴黎国立高等音乐学院L.迪梅尔的学生。1896年获全校钢琴比赛一等奖。1898年在德国拜罗伊特任助理指挥，热衷于R.瓦格纳的音乐。回国后积极从事指挥活动，介绍德国和法国作品。1902年以音乐会形式在巴黎首演瓦格纳的歌剧《众神的黄昏》和《帕西法尔》。1904年任民族协会管弦乐音乐会领导，并在里尔任通俗音乐会指挥。1905年与小提琴家J.蒂博和大提琴家P.卡萨尔斯成立三重奏团，享有世界盛誉。1907～1917年任巴黎国立高等音乐学院钢琴教授。1919年创立音乐师范学校，除任校长及教课外，还主持了著名的钢琴演奏讲座。第二次世界大战德国占领法国后，他为纳粹演奏，致使其一生蒙上阴影。科尔托是20世纪杰出的浪漫乐派钢琴家，足迹遍及欧、美、亚、非各国，善于演奏R.舒曼和F.F.肖邦的作品，抒情、柔和与华丽的音色变化以及美妙的分句是他的演奏风格和特征。他编订有舒曼、肖邦、F.李斯特等钢琴作品的新版本，并著有《肖邦研究》、《法国钢琴艺术》、《钢琴技巧的合理原则》等。同时他也是热心的法国音乐传播者，曾为巴黎《音乐杂志》撰写有关C.德彪西、G.福雷、C.-A.弗朗克、E.夏布里埃作品的文章。他录制的快转唱片约150张。



Ke'ertuofu

科尔托夫 Kolthoff, Izaak Maurits (1894–02–11～1993–03–04) 美国分析化学家。生于荷兰阿尔墨洛，卒于美国明尼苏达圣保罗。1918年获乌得勒支大学哲学博士学位，1918～1927年任讲师。1927年移居美国，任明尼苏达大学化学系教授。1958年为美国国家科学院院士。1927年他研究沉淀的生成条件和晶型与纯度的关系，创造了从浓溶液中获得具有大的内表面积结晶的方法，这种结晶很容易用重结晶法提纯。此法可用于重量分析。1937年他研究利用碘离子催化铈(Ⅳ)离子与砷(Ⅲ)盐的反应，其反应速率与碘离子的浓度成正比。第二



次世界大战期间，他从事橡胶生产中分析方法的研究。1955年后，研究非水溶剂中的酸碱平衡和非水滴定。曾著《无机定量分析》，被广泛采用为高等学校化学系教科书。其他著作有《综合分析化学》、《指示剂的用途》、《电导滴定》等。

Kefuka

科夫卡 Koffka, Kurt (1886-03-18～1941-11-22) 美籍德裔心理学家，格式塔心理学的代表人物之一。生于柏林，卒于美国马萨诸塞州北安普敦。1903～1904年就读于爱丁堡大学，1909年获柏林大学哲学博士学位。1911～1924年任职于吉森大学，1912年与W.克勒一起参加M.韦特海默进行的似动现象实验，这次实验成为格式塔心理学的起点。自1924年起，曾先后在美国康奈尔大学、芝加哥大学和威斯康星大学任教。1927年后受聘为美国史密斯学院心理学研究教授，主要从事视知觉的实验研究。

科夫卡最早向美国心理学界介绍了格式塔心理学，对格式塔心理学的对象、方法等问题作了详尽的阐明，使格式塔理论系统化。他还利用“场”的模型，提出“地理环境”和“行为环境”等概念，用来说明心理、行为和环境之间的关系。他将格式塔的原理广泛地运用于心理学的各个领域。主要著作有《心智的发展》(1921，1957年高觉敷译为中文本《儿童心理学新论》)、《格式塔心理学》(1929)、《格式塔心理学原理》(1935)等。

Kefudao Xuanyan

《科孚岛宣言》 *Corfu Declaration* 1917年7月20日，塞尔维亚首相帕西奇和南斯拉夫委员会主席特鲁姆比奇就国家统一问题签署的政治文献。因签署地在科孚岛，故名。1914年第一次世界大战爆发。次年流亡伦敦的南斯拉夫政治家成立南斯拉夫委员会，要求断绝与奥匈帝国的关系，实现国家独立和统一，并与塞尔维亚政府达成一致意见。该宣言支持所有塞尔维亚人、克罗地亚人、斯洛文尼亚人在卡拉·乔治维奇王朝统治下组成单一的、民主的和实行议会制的君主国，并宣布两种字母(西里尔字母、拉丁字母)平等；三个民族的名称和旗帜平等；三种宗教(东正教、天主教、伊斯兰教)平等。宣言还规定国家议会和市议会由男性公民选举产生。以此文件为基础，1918年12月，塞尔维亚-克罗地亚-斯洛文尼亚王国建立。

Kehanuofusiji

科哈诺夫斯基 Kochanowski, Jan (1530～1584-08-22) 波兰诗人。生于波兰塞齐纳的一个贵族家庭，卒于卢布林。曾在克拉科夫大学学习，以后两次到意大利进修人文科学，深受意大利文艺复兴的影响。回国后在宫廷和教会中任职。1574年退隐乡，从事文学创作，有时也参加地方议会活动。他在意大利求学期间开始写诗。最初用拉丁文写爱情诗和颂诗，回国后才用波兰文写作。早期的《团结一致》和《萨梯尔，又名野蛮的丈夫》等诗，呼吁各政治集团消除纷争，团结对敌，同时要求限制教会势力，加强国防，改革财政和教育。长诗《旌旗招展，又名普鲁士的进贡》反映了诗人对祖国的热爱。悲剧《拒绝希腊使者》借用荷马史诗中的故事以古喻今，是波兰最早出现的一部世俗戏剧。他的长诗《圣约翰节前夕之歌》由12首歌组成，分别由12位农村姑娘歌唱，描写了波兰农村的绮丽风光和农村生活的欢乐情趣，富有浓郁的田园风味。他因丧女之痛而写成的《挽歌》，感情真挚，体现了人文主义精神。他在诗歌的题材、风格和形式上，都突破了中世纪宗教诗的束缚，对波兰17～18世纪诗歌的发展产生了巨大的影响。



kehe

科赫 Koch, Robert (1843-12-11～1910-05-27) 德国细菌学、现代微生物学奠基人之一。生于德国克劳斯塔尔，卒于巴登-巴登。父母均热爱大自然，他幼时喜欢收集植物、矿物标本。1862年入格丁根大学，1866年获医学博士学位。毕业后，辗转于几家医院行医。1872年在沃尔施泰因镇行医。1876年分离炭疽杆菌，发现炭疽杆菌能形成芽孢。他奠定了许多细菌学研究的原则，设计了多种技术：悬滴标本检查法、显微镜新光源和油渍法、显微镜摄影术、组织切片染色法、琼脂培养基和细菌纯培养。他提出感染疾病的几条证据：微生物应在所有同类病例中发现，所有症状应能用体内微生物的分布和数量解释，每例创口感染应有形态特征明显的微生物存在。经补充，发展为“科赫原则”。1880年他进入德国国家卫生部。1881年，他在J.利斯特的实验室演示了纯培养技术，分离出结核杆菌并作了纯培养。1882年宣布结核病由结核杆菌引起，肺结核患者的痰可传播结核菌。1883年，埃及和印度霍乱流行，他亲赴现场研究，发现霍乱弧菌，并研究了霍乱感染途径及预防方法。1885年，他担任柏林大学卫生学和细菌学教授。1891年，科赫担任柏林传染病研究所所长。因发现结核菌和结核菌素获1905年诺贝尔生理学或医学奖。



1886年科赫与C.弗吕格合作创办《卫生学杂志》。主要著作有：《炭疽病病原及其发育史》、《创伤感染之病原》、《论结核病病原》、《论霍乱》、《热带病之医学观察》等。

kehuanpian

科幻片 science fiction film 以现实生活和科学幻想为基础，对人类的未来进行想象或预测的影片。优秀的科幻片对活跃人们的思想、预测科学未来、促进科学发展起着积极的推动作用。科幻片一般都运用想象和幻想，往往情节曲折复杂，场面惊险离奇。科幻片的发展与科幻小说的盛行有密切关系。自20世纪50年代始，从科幻小说改编的电影逐渐流行，其后由美国好莱坞摄制的《星球大战》(1977)、《E.T.》(1982)等科幻片，轰动整个西方影坛。科幻片是早期探险片的一个发展，法国电影大师G.梅里爱1902年拍摄的《月球旅行记》是最早的一部科幻片。

kehuan xiaoshuo

科幻小说 science fiction 叙述科学技术幻想以及在这种幻想中发生的故事的小说。其中，科学推断或假设的可信性和逻辑合理性是这类小说的前提，而事件大多发生在虚幻的、非现实的时空环境中。

科幻小说是历史发展的产物，一般认为它出现在19世纪初。当时，一系列科学发明和发现推动了物质生产的快速发展，带来了社会的进步，引起了文化生活和人的思维的深刻变化。公众，包括文学家，对科学技术的热情和兴趣空前高涨，对其巨大威力和潜力的认识亦更加深入、具体，科学和文学的界线逐渐被打破。所有这一切使得科幻小说应运而生。

最早的科幻小说为英国作家M.雪莱的《弗兰肯斯坦》(又译《科学怪人》，1818)。后来在爱伦·坡的影响下，法国的J.凡尔

纳和英国的H.G.威尔斯将科幻小说推向了一个高峰。前者的《海底两万里》(1870)和后者的《时间机器》(1895)成为这类作品的经典。20世纪30年代以后，科幻小说走向繁荣，这时的作品多为短篇故事，刊载于科学杂志。后来随着科技的迅猛发展，过去的不少科学幻想得到证实，加上写作技巧日趋成熟，以及科学在哲学、社会学和文化人类学上的意义受到愈来愈广泛的关注，科幻小说逐渐成为一种广大读者喜爱的文学形式。而电影和电视的介入使这种文学体裁更加流行。

虽然大部分科幻小说属于通俗文学的范畴，但第二次世界大战以后，它已经进入“严肃文学”的领域，受到批评界的重视。欧美重要的科幻小说家有美国的I.阿西莫夫，英国的J.D.巴拉德、A.C.克拉克，美国的P.K.狄克、H.哈里森、D.奈特、U.L.吉恩、F.波尔、R.西尔弗伯格等。一些著名作家如英国的B.W.奥尔德斯、赫胥黎、G.奥威尔、莱辛，美国的T.品钦和J.巴思等，也加入了科幻小说创作的行列。中国最早的科幻小说是1904年“荒江钓叟”的《月球殖民地小说》。1949年后著名的作家作品有童恩正的《珊瑚岛上的死光》、郑文光的《飞向人马座》和叶永烈的《小灵通漫游未来》。

20世纪80年代以来，欧美科幻小说的题材发生了重大变化。随着高新科技的发展和运用、环境的迅速恶化和生态危机的日益严重，以及一些新思潮如环保主义、绿色和平主义的出现，在西方发达国家出现了“反科幻小说”或“批判的科幻小说”。它们与传统科幻小说不同，不是一味颂扬人类征服自然和宇宙的壮举，赞美先进科学技术的威力及其给人类带来的物质福利和幸福前景，而是着重描写科技的发展所带来的严重负面后果和灾难，及其对未来世界和人类生存造成的巨大威胁。在这些作品里，没有传统科幻小说中那种充满乐观和进取的明朗色彩，相反，笼罩着阴沉、压抑的气氛，展现了一幅幅令人恐惧的未来世界图景。在这方面最具代表性的作家有英国的B.奥尔迪斯、德国的H.W.弗朗克、西格弗里德·米德尔等。

Kehuoge

科霍戈 Korhogo 科特迪瓦北部城市，北管辖区首府、科霍戈省首府。位于白邦达马河上游河曲西南，东距费尔凯塞杜古55千米。人口16.92万(2003)。14世纪由塞努弗族长南圭所建。19世纪末法国天主教传教士在此建教堂，创办学校。塞努弗人经济、文化中心。有棉花、剑麻、稻米加工厂，是玉米、木薯、粟、薯蓣和牲畜贸易中心。历来传统手工业兴盛，集中了塞努弗人地区各种手艺人，手工艺品主要有雕塑、面具、“金丝雀”小木雕、科霍戈土布等。科霍戈土布以颜色鲜艳、图案丰富著称。当地铁匠以能从当地矿层中开采和冶炼铁而闻名。地方商业活跃，古董交易尤盛，几乎全由塞内加尔商人网络所控制。公路连接费尔凯塞杜古、卡蒂奥拉和奥迭内，并可通往邻国。往东经费尔凯塞杜古有铁路南下阿比让，北达布基纳法索。科霍戈机场有抵布瓦凯和阿比让的定期航班。

keji baogao

科技报告 scientific and technical report 对科学、技术研究结果或研究进展的记录。又称研究报告、报告文献。科技报告的出现早于科技期刊，在科学交流制度化之前很久，科学家们就已经在交换报告。但是，科技报告作为一种传递科技情报的特定类型的文献，其历史只能追溯到20世纪初。当时只是研究或设计单位向提供经费的机构提交的关于研究或设计任务完成情况及财物消耗情况的报告。第二次世界大战期间，西方国家的科研活动，特别是那些与战争关系密切的领域的研究活动加强，由于保密的需要和纸张短缺，大量研究成果以内部报告的形式出现。当时美国的许多大学实验室和工业公司也与政府机构签订合同进行科学研究，并向主办机构提供科研进展报告。大战结束时，美、英等国派往德、日等国的专家组获取了大量科技资料，然后整理成科技报告。战后，科技报告数量迅速增长，据估计，1945～1950年间科技报告的年产量在7 500～10万件之间，至20世纪70年代增至每年5万～50万件，到80年代每年约达70万件。其中美国约占半数以上。世界上较著名的科技报告系列有美国政府的四大报告（PB报告、AD报告、NASA报告、AEC/ERDA/DOE报告），英国航空委员会（ARC）报告、英国原子能局（UKAEA）报告，法国原子能委员会（CEA）报告，德国航空航天中心（DVR）报告，日本原子能研究所报告、东京大学原子核研究所报告、三菱技术通报，苏联的科学技术总结和中国的“科学技术研究成果报告”等。

特点 ①迅速反映新的科研成果。以科技报告形式反映科研成果比这些成果在期刊上发表一般要早一年左右，有的则不在期刊上发表。②内容多样化。它几乎涉及整个科学、技术领域和社会科学、行为科学以及部分人文科学领域。③保密性。大量科技报告都与政府的研究活动、高新技术有关，使用范围控制较严。④报告质量参差不齐。大部分科技报告是合同研究计划的产物，由工程技术人员编写，由于撰写受时间限制、因保密需要以工作文件形式出现等因素影响，使报告的质量相差很大。⑤每份报告自成一册，装订简单，一般都有连续编号。

类型 按科技报告反映的研究阶段，大致可分为两大类：一类是研究过程中的报告，如：现状报告、预备报告、中间报告、进展报告、非正式报告；另一类是研究工作结束时的报告，如：总结报告、终结报告、试验结果报告、竣工报告、正式报告、公开报告等。按报告的文献形式可分为：①报告书，是一种比较正式的文件。②札记，研究中的临时记录或小结。③论文，准备在学术会议上或期刊上发表的报告。④备忘录，供同一专业或同一机构中的少数人沟通信息用的资料。⑤通报，对外公布的、内容较为成熟的摘要性文件。⑥技术译文。按报告的使用范围可划分为：绝密报告、机密报告、秘密报告、非密限制发行报告、非密报告、解密报告等。

美国四大报告 PB报告。1945年6月美国成立商务部出版局，负责整理、公布从第二次世界大战战败国获取的科技资料，并编号出版，号码前统一冠以“PB”字样。40年代的PB报告（10万号以前），主要为战败国的科技资料，50年代起（10万号以后），则主要是美国政府科研机构及其有关合同机构的科技报告。PB报告的内容绝大部分属科技领域，包括基础理论、生产技术、工艺、材料等。70年代以后，侧重于民用工程技术。1970～1975年间，每年发表PB报告约8 000件，至1978年总共发表约30万件。

AD报告。凡美国国防部所属研究所及其合同户的技术报告均由当时的美国武装部队技术情报局（ASTIA）整理，并在规定的范围内发行。AD报告即为这个情报局出版的文献。PB、AD报告的主要检索工具为美国《政府报告通报和索引》。

NASA报告。美国国家航空航天局拥有的研究机构产生的技术报告。主要内容为：空气动力学、发动机及飞行器结构、材料、试验设备、飞行器的制导及测量仪器等。主要检索工具为《宇航科技报告》(STAR)。

AEC/ERDA/DOE报告。1946年美国建立美国原子能委员会，简称AEC,AEC报告即为该委员会所属单位及合同户编写的报告；1975年该委员会改名为能源研究与发展署（简称ERDA），AEC报告于1976年改称ERDA报告；1977年该署又改组扩大为美国能源部（简称DOE），1978年7月起逐渐改为冠以DOE的科技报告。内容仍以原子能为重点。其主要检索工具为《核子科学文摘》，继之为《能源研究文摘》。

keji chengguoquan

科技成果权 scientific and technological achievement, right to 人们基于科学技术领

域的研究、探索与发明创造而获得的科技成果所依法享有的权利。科技成果权保护的目的在于鼓励公民从事科技进步事业，促进科技进步和创新。有关科技成果权在中国由《中华人民共和国民法通则》予以规定。科技成果权的对象是具有创造性的科技成果，包括理论成果、应用技术成果、软科学成果等。科技成果完成人有权申请领取荣誉证书、奖金或者其他奖励，其性质主要属于身份权和荣誉权等精神权利。当公民的科技成果权受到剽窃、篡改、假冒等侵害时，有权要求停止侵害、消除影响、赔偿损失。

keji chengguo zhuanhua

科技成果转化 science and technology, transform of productions of 为提高生产力水平而对科学研究与技术开发所产生的具有使用价值的科技成果进行的后续试验、开发、应用、推广直至形成新产品、新工艺、新材料，发展新产业等活动。

加速科技成果转化，必须解决好4个问题：①进一步明确导向问题。科技成果转化必须以市场为导向，坚持技术和经济结合最优的原则。②建立有利于科技成果转化的机制。包括激励机制，风险投资机制，科研机构内部开放、流动、竞争、合作的机制等。另外，还需要政府创造有利于高科技产业化的政策环境，如政府采购、税收优惠、信贷担保等政策。③建立有利于科技成果转化及高技术产业化的投入模式。④要高度重视中介机构在科技成果转化中的重要作用。

keji fazhan zhanlüe

科技发展战略 science and technology, developing strategy of 指导一个国家和地区科学技术发展的总体方针、战略部署及相关政策措施。是为达到科技发展的经济目的和政治目的，依据科技发展规律所制定和采取的科技发展的方针、策略和方法。内容主要是：对国内外形势的估量和对各国的已有科学技术水平、政治、经济、地理、军事等因素的分析；对科技发展的可能时机、性质、特点和发展趋势的判断；战略方针、战略任务、战略方向、战略阶段和主要科技发展形式的确定；科技发展领域划分；科技力量的建设；战略资源的开发、储备和战略基础建设；国家科技系统的布局和科技研究装备的研制、更新；动员体制的确立；科技工程的计划和实施；战略指挥系统的组建和完善；科技发展规划的确定；科技战略协同的组织等。它与科技研究项目、科学研究措施是全局和局部的关系，科技发展战略对后二者起指导、制约作用，科技发展战略的意图有赖于后二者实现。分两大类型：前导型科技战略，将国家科技发展置于全球领先地位；追踪型科技战略，将国家科技发展置于追赶世界先进水平的位置。第二次世界大战后，很多国家为保持与增强国家的经济竞争力和维护国家的安全，都在国家水平上制定科学技术发展战略。中华人民共和国建立后，中国先后提出“向科学进军”、“科学技术现代化”、“科学技术是第一生产力”、“科教兴国”等科学技术发展战略和指导方针。2006年1月，中国全国科学技术大会召开标志着中国科技发展战略的新转变，明确了今后中国科学技术要向着增强自主创新的战略方向发展，提出了建设创新型国家的发展目标。2005年底颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006～2020年）》对中国未来科学技术发展作出了总体的部署和安排。

kejifa

科技法 science and technology law 调整科技活动领域社会关系的法律规范的总称。它有以下作用：①推动科技事业的全面发展。②依靠科技进步，解决社会发展的重大问题。③保障科技的发展。④动员全社会力量投入科技进步事业。⑤加强科技工作管理。

中国现有的科技法律制度有以下几个方面：①科技一般法。主要指《中华人民共和国科学技术进步法》(1993) 以及有关企业、农村、国防、区域性科技进步方面的法律法规和规章。②研究开发法。主要有《中华人民共和国计量法》(1985)、《中华人民共和国标准化法》(1988)，以及有关科技体制改革、科技工作管理等方面的法律法规和规章。③科技成果法。有关科技成果管理方面的立法，主要有《中华人民共和国档案法》(1987)、《中华人民共和国保守国家秘密法》(1988) 等。有关科技成果保护方面的立法，主要包括专利保护、版权保护、技术秘密保护、计算机软件保护、反不正当竞争、反垄断等方面的法律、法规和规章。有关科技成果转化和推广方面的规范性法律文件，主要有《中华人民共和国农业技术推广法》(1993)、《中华人民共和国促进科技成果转化法》(1996) 等。④技术市场与技术贸易法。主要有《中华人民共和国合同法》(1999)、《中华人民共和国对外贸易法》(1994年制定、2004年修改)、《中华人民共和国技术合同法》(1987) 等。⑤科技条件保障及环境保护法。主要有《中华人民共和国科学技术普及法》(2002) 等。⑥科学技术奖励法。主要有《国家科学技术奖励条例》(1999年发布、2003年修改)、《省、部级科学技术奖励管理办法》(1999)、《社会力量设立科学技术奖管理办法》(1999年发布、2006年修订) 等。⑦高技术和高技术产业法。主要包括信息技术、生物技术、新材料和新能源技术（尤其是核能技术)、海洋技术和航空航天技术领域以及电信业、广播影视业、医疗制药业等领域内的行政法规和规章。⑧国际科技交流与合作法。除全国人大常委会批准的中国政府与其他国家政府签订的科技交流与合作协定以及中国加入的国际条约外，还包括国务院及其部委制定的关于技术进出口、动植物物种资源出入境、对外技术合作与援助等方面的行政法规和规章。

keji guihua

科技规划 science and technology program of 政府为指导中长期科学技术研究与开发而制定的一种战略性决策。是为实现科技长远发展规划目标而制定的方案体系。对规划目标实现的途径、措施、步骤作出具体的规定和设计。内容包括指导方针、发展方向、任务目标、战略重点、主要政策和重要措施等方面。它反映科技发展的水平，是科技发展方针与政策的客观表现和具体化，是国家国民经济和社会发展规划的重要组成部分。按时间长短分为：①长期规划，一般为10～15年，是一种指导性的科技规划；②中期规划，一般是5年，常与国家经济和社会发展计划并行。按规划的具体内容分为：①具体战略规划，是国家科技发展总目标和总策略体系的设计；②领域规划，是对具体领域或行业的科技发展进行指导和部署的方案体系；③项目规划。1956年以来，中国先后编制8个科技规划，其中《1956～1967年科学技术发展远景规划》和《1986～2000年科技发展规划》的制定，动员的人力最多，其实施产生的影响最为深远。2006年开始实施的《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006～2020年)》以增强自主创新能力为主线，以建设创新型国家为奋斗目标，提出“自主创新，支撑发展，重点跨越，引领未来”的十六字指导方针，对中国未来15年科学和技术发展作出了全面规划和部署，是新时期指导中国科学和技术发展的纲领性文件。

keji jingzheng

科技竞争 science and technology competition 当代世界经济竞争实质上是科技竞争，众多的国家和地区在科技前沿展开竞争。21世纪初，科技竞争主要体现在信息通信技术、生命科学和生物技术、纳米技术三个方面。①信息通信技术。当前的关键技术，在21世纪上半叶仍将起主导作用。各国不但都致力于开发容量更大、速度更快、功能更多的器件、装置、系统和网络，而且在信息技术的应用方面开展竞争，几

乎所有发达国家及众多发展中国家都先后出台社会信息化或信息社会计划。如欧盟的电子欧洲战略旨在使信息网络延伸进每一个办公室、教室和居所，根本改变人们的工作、学习和生活方式。②生命科学和生物技术。2001年人类基因组工作图谱的发表是生命科学进步的一个里程碑，生命科学进入了基因组时代，许多国家都增加对生命科学的资源投入。1995～2000年，美国将45%的研究开发预算拨予国家卫生研究院，2003年生命科学研究开发经费比1998年翻一番。日本2003年初制定了“推进基因组学战略”，决定实施国家基因组工程。欧盟将生命科学放在七大主题领域的首位。加拿大2003年正式启动“加拿大基因组计划”。新加坡宣布，生命科学产业要成为其新的经济支柱。③纳米技术。美国2000年出台“纳米科技计划”之后，全世界出现了纳米科技竞赛。全球纳米科技研究投资2001年为13亿美元，是1997年的3.5倍多。美国政府2003年在该领域投入4.23亿美元，2004年又增20%多；美国私营部门的投入大致与政府投入相当。纳米技术投入占欧盟公共资助经费总额的15%。日本从2001年开始实施“材料纳米技术七年计划”，年投资50亿日元。韩国决定10年内投入1.48万亿韩元进行纳米技术开发。

人才竞争是21世纪科技竞争的焦点，人力资源已成为当今科技发展最重要、最宝贵的战略资源。所谓核心竞争力，即是创新的竞争，最根本的是具有科技专长的人才资源的拥有量。

keji lianbing

科技练兵 military training by scientific and technical means 利用当代科学技术发展的成果，创新军事训练思想、内容和方法的活动。是中国人民解放军新时期军事训练改革的主要标志，顺应世界军事变革潮流和实现军事训练跨越式发展的重大举措。目的是提高训练质量，增强部队打赢现代技术特别是高技术条件下局部战争的能力。



图1 数字化火炮占领阵地训练

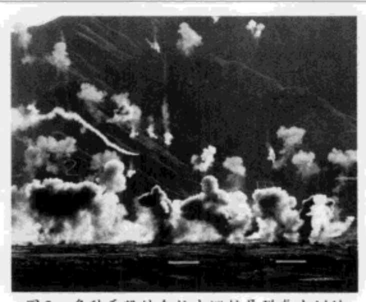


图2 多种手段结合抗击巡航导弹袭击训练

面对科学技术进步及由此引发的新军事变革所带来的机遇和挑战，以1998年辽阳集训为起点，人民解放军展开了改革传统训练模式，为军事训练注入高科技含量的科技练兵活动。通过科技练兵成果观摩交流、“砺剑-2000”活动、新大纲集训等一系列全军性重大训练活动的推动，活动不断向新领域、深层次发展。科技练兵强调以新时期军事战略方针为指导，根据军事斗争准备需要，遵循理论先导、科技兴训、人才为本、群策群力和求真务实的要求，注重在训练实践中使理论、内容、方法和制度得到全面创新。随着科技练兵活动的普及和深入开展，新“三打三防”训练等针对性进一步加强，基地训练、模拟训练、网络训练等方法被广泛采用，训练管理和保障机制不断完善并更加科学规范。

Keji Ribao

《科技日报》 *Science and Technology Daily* 中国以报道科学技术信息为主要内容的综合性报纸。由国家科委（现为科学技术部）、国防科工委、中国科学院、中国科协联合主办。原名《中国科技报》，1986年1月1日在北京创刊。1987年1月1日更为现名。

《科技日报》每周76个版，向国内外公开发行。全面、准确、及时地宣传中国共产党和国家的科技方针政策及中国科技战线的重大成就；报道世界科技最新进展，传递国内外最新科技信息；普及科技知识，倡导科学精神，探索追踪科技创新和科技体制改革中的热点、难点；报道先进生产力及先进文化发展方向；着力从经济、社会、生活和公众兴趣需求的角度报道科技及其产业的最新进展，推动现代经济、社会和军事发展。除国内、国际要闻版外，还有经济特刊、电脑·网络·通讯、医药与健康、创新、教育、中国园区、新材料等周刊，并辟有热点聚焦、特别关注、前沿人物、军事及科普等专版。在全国各省、自治区、直辖市设有记者站，在美、英等西方国家及联合国等重要国际组织派有常驻记者。《科技日报》社还出版《科技文摘报》、《科普画王》、《中国科技财富》等报刊。



科技日報
SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

放活科研机构 放活科技人员

一元复始展宏图 手捧硕果辞旧岁

《科技日报》1987年1月1日版

keji tizhi

科技体制 science and technology system 科学技术活动的组织体系和管理制度的总称。包括组织结构、运行机制、管理原则等内容。目前，世界各国所采用的科技体制模式都同该国的国情和历史有关，从总体看分为三类：中央集权型，即国家中央政府统一管理科学技术事业；多元分散型，即中央政府、地方政府与民间机构共同参与科学技术事业；集中协调型，即政府与民间多种机构参与科学技术事业，以政府为协调中枢。20世纪90年代，各国纷纷对科技体制进行改革，改革的方向是：①加强国家对全国科技活动的宏观管理。②创建科技与经济结合的运行机制，加快高科技成果产业化，增强国际市场的竞争力。中国自20世纪80年代以来，按照“经济建设必须依靠科学技术，科学技术工作必须面向经济建设”的战略方针，围绕促进科技与经济相结合，加速科技经济一体化步伐，进行科技体制改革。到21世纪初，中国已建立学科齐全的科学技术体系，拥有各类专业技术人员1 700多万人，5 000多个独立的科学研究与开发机构，近万个企业技术开发机构，200多个国家重点实验室，3 500多个高技术企业，以及52个国家级高新技术产业开发区。

keji yuanqu

科技园区 science and technology garden plot; science park 依托大学或科研机构创办的高技术区。它以密集的智力资源转化为以市场为导向的科技成果，实现产业化；以高技术为核心，以科技创新为基础，通过孵化创业和规模化生产经营，向全市和全国辐射。园区重点发展高技术产业以及其他智力密集型产业，在此基础上建造出优良的科学、技术、文化学术研究等发展环境，并相应地发展适合于其从业者高水平的生活素质。始于美国加利福尼亚斯坦福大学于1951年创建的斯坦福工业园，后衍变成**硅谷**。在北美称大学研究园区，英国叫科学园，法国称技术城，日本称科学城，中国称高技术产业开发区或科技园区。它是推动科教兴国战略、发展市场经济的综合改革试验区；是国家科技创新示范、科技成果孵化和辐射、高技术产业化以及创新人才培养的基地。按照公开、公正、公平的原则，为组织和个人在科技园区从事创新、创业活动提供服务，建设有利于创新、创业的良好环境。政府对产、学、研相结合的技术创新活动，给予资金支持。科技园区的组织和个人的知识产权受法律保护。

keji zhengce

科技政策 science and technology policy 国家为实现一定历史时期的科技任务而确立的基本行动准则。是确定科技事业发展方向，指导整个科技事业的战略和原则。第二次世界大战以后，科学技术迅猛发展，对人类的经济和社会生活产生重大影响，从而使科技政策显得日益重要。科技政策的研究与制定是为处理好科技领域内部的各种关系，有利于科技事业的发展；处理好科技与社会、经济的相互关系，促进它们的协调发展。它涉及的内容很广，从国家的科技发展战略、科技管理的基本原则与制度，到具体的地方性科技政策等。制定的基本原则是：科技政策与国家发展战略相一致，符合科技自身发展规律，有效促进科技与社会、经济协调发展等。

kejiaopian

科教片 science and education film 运用电影手段传播科学技术知识的影片。

科教片的分类　按照影片任务、对象和内容的不同，科教片可以分为以下几类：①科学普及片。对象为一般观众，内容主要是基础科学知识和生活中的常识。②技术传授片。向特定观众传授某项技术的科教片。③教学片。作为电化教育向学生进行教学的影片。主要用于课堂，也可用于社会公共场所。④科学研究片。记录科学研究的过程和成果、记录一般人眼难以观察到的自然现象以作科研之用的影片。⑤科学杂志片。以报道新技术、新工艺、新材料、新设备为内容的影片。一般篇幅甚短，只介绍很简单的科学内容。⑥科学幻想片。以普及科学知识为目的的科学幻想片。与**故事片**中的科学幻想片不同之处在于它仍然具有一般科教片的特性——科学性。⑦军事教育片。以军事为题材的科教片。简称军教片。⑧社会教育片。以介绍社会现象和传授社会科学知识为内容的科教片。

科教片的发展　1906年G.**梅里爱**把电影分为四大类，其中之一是科学片。1919年美国曾建立拍摄教育电影的公司，专为学校制作供教学用的非娱乐影片。法国的J.班勒维在1928年拍摄了第一部科教片《章鱼》，接着又拍了《寄生蟹》、《海猬》，1930年又在巴黎创办了科学电影研究所。第二次世界大战以后，科教片在经济和教育比较发达的国家都受到重视，产量剧增。苏联、日本的科教片普及到各级学校，年产量达1 000本。

中国开始摄制科教片是在1918年，当时商务印书馆活动影戏部拍摄了《盲童教育》、《驱灭蚊蝇》、《养蚕》等少量的科教片。20世纪30年代，南京金陵大学、大夏大学创立的中国教育电影社、南京中央大学电化教育系和中国教育电影协会都摄制过一些有关生物、物理、化学的教学影片。40年代初期，中华教育电影制片厂在重庆成立。中华人民共和国的电影事业很早就重视科教片的摄制。1948年中国共产党领导下的东北电影制片厂拍摄了第一部科教片《预防鼠疫》。1953年2月，中央文化部电影局科学教育电影制片厂在上海成立（后更名为**上海科学教育电影制片厂**）。1960年3月，**北京科学教育电影制片厂**成立。连同农业部所属的中国农业电影制片厂，中国有三个专门摄制科教片的制片厂。之后，许多科研单位、大专院校以及各省区的电影制片厂也纷纷摄制科教片。

科教片的创作　选取题材是科教片创作中的第一步。可供拍摄的题材范围十分广泛，科教片既能使人们视野伸展到广阔无垠的空间，又能洞幽烛微，使人们观察到物质的内在精细结构。天文、地理、物理、化学、动物、植物、农业、遗传、医学、历史、伦理、道德等各门学科，都可以为科教片提供取之不尽的拍摄题材。

科学性是科教片创作的首要原则，也是区别于其他片种的特性。科教片的科学性包括3个方面：①知识性。任何一部科教片都要给人以科学技术知识，这种知识内容应是新颖、深刻的，也是广大观众所需要并能接受的。②准确性。影片所介绍的科学技术内容是正确的，是事物的本来面目，是符合客观世界发展规律的。③真实性。科教片既要注重生活真实，也须注重科学真实。唯其如此，才可使其所介绍的知识、所阐述的科学原理令人信服。

科教片的表达手段　解说词在科教片中有着重要的作用。科教片一般没有完整的故事情节，画面的内容往往须借助解说词才能解释清楚，因此解说词是科教片创作中一个重要的组成部分。动画是揭示事物内容结构、剖析科学原理的重要手段，在科教片中运用甚多。在科教片中应用高速摄影、放大摄影、显微摄影、X射线透视摄影、延时摄影，以及水下、空中、望远、内窥镜等摄影技术，能把人类肉眼无法看到的东西用胶片拍摄下来。这些技术大大丰富了科教片的表现手段，增强了说服力。科教片有时也配上音乐，运用模型，增加说明字幕，使观众更好地理解和接受影片传播的科学技术知识。

Kejinbo

科金博 Coquimbo 智利中部城市，科金博大区埃尔基省首府。现为该区主要港口和区内第二大城市。位于埃尔基河河口附近，西临太平洋。为北方沙漠地区与中央谷地之间的过渡地带，全年气候温和舒适，年平均气温14.7℃。人口16.3万（2002）。始建于1850年。因得天独厚的自然环境，成为殖民时期海盗出没的地方。现主要经济产业有化工、水泥、酿酒、鱼粉加工等。矿业开采以铁、铜、钼为主。港口优良，有天然屏障，为智利海军冬季停泊港。主要输出锰、铜、铁矿砂和水泥、皮革、农产品，进口磷肥、小麦等。泛美公路和南北铁路干线通过该市，是对外联系的主要通道。旅游业较发达。市内有古老的圣佩德罗教堂和阿尔马斯广场。

kejuzhi

科举制 imperial examination system 中国从隋唐开始设科考试以选拔官吏的制度。始创于隋，成熟于唐，严密于宋，中衰于元，鼎盛于明清，延续至清末，存在了1 300多年。

隋唐　魏晋开始实行**九品中正**制品第人才，选拔官吏，清要显贵官职被门阀世族垄断。南北朝时期，随着士族门阀的衰落，北周时，已经是选无清浊。州举秀才，郡举孝廉在南北朝后期已向平民开放。明经之名早见于南朝，但还不是经常科目。隋朝建立后，废除九品中正制，但州举秀才的做法仍沿袭下来，同时正式设立了明经科。隋文帝开皇七年（587）规定，每州每年贡士3人。隋炀帝又置进士科。科举制在隋朝还处在初创阶段。

科举制在唐代渐趋完善，当时称为贡举。唐代贡举分为制科和常科。制科由皇帝临时下令举行，以待非常之才。制科主

要试对策，科目繁多，比较常见的有直言极谏、贤良方正、博学宏词、才堪经邦、武足安边等科。应制科对策及第，高者授以美官，其次授予出身。现任官吏也可应制科，而且可以一再应试，及第后可以升官。

常科每年举行，科名有秀才、明经、进士、明法、明书、明算等。其中秀才科试方略策，要求文理兼通，录取者甚少，士子视为畏途，高宗时废去。故明经、进士成为常科主要科目。明法、明书、明算三科考选专业人才，录取后在相关的机构任职，一般不能出任高级官吏。唐玄宗时还一度置道举。还有童子（限十岁以下）举等。

武则天长安二年（702）创立武举。州县以下习艺者每岁如明经、进士之法选送于兵部，进行课试。所试科目有长垛、马射、步射、平射、筒射等；又有马枪、翘关、负重、身材之选。上述各科考试通过，兵部即可授官给禄，不必如文官须再经过吏部铨试才能释褐任职。唐代武举亦为常科，但远不如进士、明经等科重要。

常科考生有两方面的来源，一是生徒，国子监所属各学和弘文馆、崇文馆的学生经考试合格，由国子监和弘文馆、崇文馆将学生送尚书省参加考试。这些考生称生徒。一是乡贡，乡贡名额上州每年3人，中州2人，下州1人，有才能者不受名额限制。不在学校学习而自学有成就者，不论门第等级和贫富，均可怀牒自列于州县，向州、县提出书面申请，经考试合格，由州送尚书省参加考试。这些考生随各州进贡物品解送，所以称为乡贡。

明经科在唐初按经的章疏试策。调露二年（680）加试帖经，即择所习之经掩其两端，中间仅露一行，再盖住其中几个字，让试者填充。

进士科唐初试时务策五道。唐高宗末年又加试帖经、杂文。杂文最初是指箴、表、铭、赋之类，天宝年间始专试诗赋，并作为录取的主要标准。9世纪初进士科又改以策文内容的好坏作为录取的主要标准。每年应举者少则八九百人，多则一二千人，而其中能及第者不过十余人至三十人左右。终身不第的居大多数。

明法科试《唐律》、《唐令》。明算科试《九章算术》、《夏侯阳算经》、《周髀算经》等十部算经。明书科试《说文》、《字林》。

贡举考试最初由吏部考功员外郎主持，开元二十四年以后由礼部侍郎或临时指定的官员主持，称为知贡举。同时设立贡院，作为办事机构。

应举者每年十月由州县和馆监举送到尚书省。考中称为及第。唐朝后期，新及第进士要向主持贡举的官员谢恩。谢恩后，知贡举的官员被新及第进士称为“座主”，新及第进士则是“座主”的“门生”。

唐代进士或明经及第，只是获得出身和做官的资格，并不直接授予官职。要获得官职，还需要到吏部参加铨选。

唐初科举每年录取人数很少，由科举入仕者为数甚微。德宗时起，宰相多由翰林学士升任，翰林学士必选于进士，进士科开始成为高级官吏的主要来源。

宋　宋代科举大体沿唐代之旧，分为常科和制科。常科设有进士、明经、诸科（包括九经、五经、开元礼、三史、三礼、三传、学究、明法等科）。而以进士科为重，得人亦最多。制科不经常举行。此外还有武举、童子举。熙宁四年（1071），废罢明经、诸科，专以进士一科取士。六年又另设新科明法，以待诸科之不能应进士科者。后又废制举。北宋元祐年间及南宋时，进士科分为诗赋进士、经义进士两科。经义进士解试、省试三场考试经义、论、策；诗赋进士考试为诗赋、论、策。一度设经明行修、八行、宏词等科。终宋一代，科目呈现逐步减少趋势，进士科成为最主要的科目。

宋代实行解试、省试、殿试（又称廷试）等三级考试制度。解试包括州试（府试）、转运司试（漕试）、国子监试（太学试）等几种方式，每逢科场年，八月十五日开考，连考三日，逐场淘汰。举人解试合格分科由州（府）、转运司、国子监等按照解额解送礼部，参加省试。次年二月初一，省试开始，连试三日，录取者参加殿试。殿试始于宋太祖开宝六年（973）。殿试所定名次与省试有所不同，举人殿试合格才算真正“登科”。皇帝亲临考试，不仅提高了科举的规格，而且可以防止及第举人与知举官结成“座主”与“门生”的关系，使及第人都成为“天子门生”。

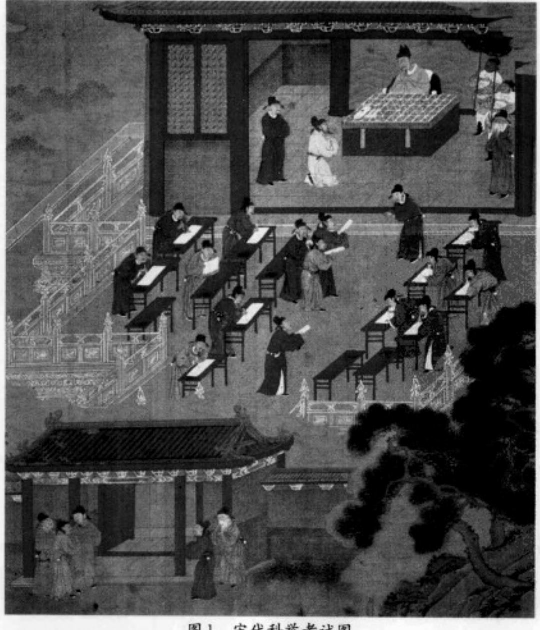


图1　宋代科举考试图

为了防止考官徇私舞弊，宋太宗淳化三年（992）开始实行锁院制度。省试开考前，考官全部进入贡院，直到考试完毕，不得私自外出或会见亲友和其他大臣。殿试试卷也同时开始封弥，举人纳卷后，封弥院密封写有举人姓名、乡贯的卷头，或截去卷头，编成字号。后来省试和解试试卷也都要封弥。为了不让考官从笔迹辨认出应试者，真宗时开始实行誊录，誊录院誊写出试卷副本，并进行对读校正。考官根据副本批分定等。复考官及知举官复审，最后决定名次。

宋代参加科举考试的各科士人通称“举人”。举人不是出身，只享有免除本人丁役、身丁钱米的特权。曾参加省试的举人，可以赎免徒以下的公罪和杖以下的私罪。从太宗太平兴国（976～984）年间开始，进士分为三甲，淳化三年（992）后分为五甲，一、二甲赐进士及第，三、四甲赐进士出身，五甲赐同进士出身。前三名依次为状元、榜眼、探花。诸科也按五甲授予本科及第、出身或同出身。殿试放榜，举行唱名仪式，皇帝临殿，由知举官依照甲次、名次宣唤中式举人姓名，当殿授予出身，并各赐绿袍、笏、靴等，直接授官。

北宋实行特奏名制度。对于省试和殿试屡试不第者，根据参加省试、殿试的次数和本人的年龄，由礼部特予奏名，直接参加殿试。不论殿试成绩如何，均赐本科出身，并授予一定官职。

北宋初年，科举隔年或数年举行一次。英宗治平三年（1066）定为三年举行一次。录取名额比唐代扩大。两宋进士与诸科，正奏名平均每年录取180余人。特奏名平均每年录取150余人。他们大多数出身于一般地主和殷富农民，还有部分工、商子弟。

辽金元　辽金元三朝继续实行科举制度。

辽取得燕云十六州以后，即在汉人聚居区开科取士。圣宗统和六年（988）起，

辽参照唐、宋之制，逐渐将科试制度化。科目以词赋为主。考试分乡试（州县试，中式者称乡荐）、府试（中式者称府解）、省试（礼部试），亦曾行殿试。最初二十年中，每科不过取数人，后来逐次增加，多至一百数十人。辽代后期三年一试基本成为定制。辽代禁止契丹人应试。到辽末，此项禁令实际上已经废弛。

金代采取科举形式擢用汉士，始于灭辽之前。初无定额，亦无定期。天会六年(1128)定"南北选"制。辽朝旧土儒士试词赋，北宋旧土儒士试经义，分别称为"北选"和"南选"。未久又定三岁一试之制。考试依次为乡试、府试和会试（礼部试）三级。金熙宗时，南北选各以经义、词赋两科取士。海陵王时，增设殿试；并南、北选为一；并曾一度罢废经义科。章宗时取消乡试。府试地点最初有3处，后来逐次增加到10处。取录进士人数，1160年后，每次都在500人以上，最多时达到900余人。取士科目除正科（即词赋和经义）外，还有制举、宏词科以及杂科（经童、律科、策试等）。此外还有武举。世宗时又设立女真进士科，以女真文字试策、诗，同汉人进士三年一试之制，称"策论进士"。

元朝前期多次议行科举，但都未实行。元仁宗皇庆二年(1313)，正式宣布恢复科举制度，次年即举行考试。此后每三年一次（至元年间曾停科两次）。分为乡试、会试、殿试三级。全国共设17个乡试科场，分布在京城、中书省直属行政区以及各行省的省治所在地。总共录取300人，其中蒙古人、色目人、汉人、南人各75名。会试在乡试次年举行，定额100人，蒙古人、色目人、汉人、南人各25名。次月举行殿试，分两榜公布，蒙古人、色目人为右榜，汉人、南人为左榜，各分三甲，赐进士及第（右、左榜各一人）、进士出身及同进士出身，并授以官职。考试时的命题答卷，基本上以程朱理学对儒家经典的阐释为依据。蒙古人、色目人必须以汉文应试，但试题较汉人、南人为易。元朝科举所取录的人数和进士的地位，都低于前代。

明　明代选拔官吏，分为岁贡、荐举、科举三途。明朝初建时，官员主要由荐举而来。为了培养新的人才，朱元璋设立了国子监和府、州、县学。洪武三年(1370)诏设科举，六年罢去，改行荐举。十五年复设，十七年始定科举之式。明初人才辈出，太学为盛。永乐(1403～1424)开始，科举成为官员主要来源，学校则变成科举的预备场所。参加科举，必先进学校取得生员的资格。

科举考试每隔三年举行一次，分乡试、会试、殿试三级。

未入学的士子称为童生，经州县、府考试合格后，在府城或直隶州治参加由省的提学官主持的院试。考试及格的，取得府州县学学生的资格，称进学，称为"生员"，一般称为"秀才"，民间称为相公。

乡试在各省城（包括京城）举行。南、北直隶由京府，各省由布政司主持。逢子、午、卯、酉年为正科，遇庆典加科为恩科。考期在八月，故乡试亦称秋闱或秋试。凡国子学生员及府、州、县学生员之学成者，儒士之未入仕者，官之未入流者，由有司保举，均可应考。学官及罢闲官吏、倡优之家、隶卒之徒与居父母之丧者，俱不许应试。嘉靖五年(1526)，乡试除录取正卷外，另取若干名，谓之副榜。乡试洪熙元年(1425)始有定额，其后渐增。隆庆、万历后，南、北直隶增至130名，他省无出百名者。乡试中式者称举人，第一名称解元。

会试于乡试次年在京师举行，由礼部主持，称礼闱。逢辰、戌、丑、未年为正科。若乡试有恩科，则次年亦举行会试，称会试恩科。考期在二月，故会试亦称春闱或春试。各省举人均可应考。中式者第一名通称会元。永乐四年(1406)起，会试有副榜。正统后，中副榜者不参加廷试。举人不第，入监而选者，或授小京职，或授府佐及州县正官，或授教职。会试主考2人，初由礼部临期具奏，于翰林内钦命简任，天启二年(1622)后，以二辅臣典试，成为常例。同考初为8人，正德六年(1511)增至17人，后增至20人，其中翰林12人，科、部各4人，终明末不变。会试之额，初无定制。成化十一年(1475)后，定为300名，题请及恩诏加取者不在其中。

初制，礼闱取士，不分南北。洪熙、正统间，又分南、北、中闱。南闱，包括应天及苏、松诸府，浙江、江西、福建、湖广、广东；北闱，包括顺天、山东、山西、河南、陕西；中闱，包括四川、广西、云南、贵州及凤阳、庐州二府，滁、徐、和三州。三闱中，南取165名，北取105名，中取30名。

殿试即廷试，紧接会试后举行。初为三月初一，后大都定为三月十五。会试中式者均可应考。廷试由皇帝主持，以翰林及朝臣文学之优者为读卷官，共阅对策，拟定名次。名次分为一、二、三甲。一甲三人，赐进士及第，称三鼎甲。头名状元，授翰林院修撰；二、三名榜眼和探花，授翰林院编修。二甲若干人，赐进士出身。三甲若干人，赐同进士出身。二、三甲第一名通称传胪。永乐二年(1404)起，二、三甲进士可参加庶吉士的考选，录取者入翰林院学习三年，再授予重要官职，谓之馆选。其他进士结合会试、复试、殿试名次或授给事中、御史、主事、中书、行人、评事、太常、国子博士，或授府推官、知州、知县等官。英宗天顺二年(1458)起，规定非进士不入翰林，非翰林不入内阁，南、北礼部尚书、侍郎及吏部右侍郎，非翰林不任。明代宰辅170余人，由翰林进者，十居其九。

乡试、会试均分三场，以《四书》、"五经"中的文句为题，命应考者阐述其中义理。初场试四书义三道，经义四道。后三日考第二场，试论一道，判五道，诏、诰、章表、内科（官府内部文告）选考一道。又三日考第三场，试经史时务策五道。《四书》、"五经"所用注疏起初各有规定，永乐间，颁《四书五经大全》，废注疏不用。廷试只有一场，试策问。录取主要看会试第一场经义的成绩。经义命题必须出自《四书》、"五经"。明宪宗成化年间(1465～1487)，"**八股文**"形成。其文略仿宋经义，但必须以古人语气为之，体用排偶，谓之八股，通称制义。

乡试、会试之所，亦谓之贡院。考生入场，要经过严格的搜查，不许夹带。诸生席舍，谓之号房。试卷之首，书三代姓名及本人籍贯、年龄，所习本经，所司印记。文字中回避御名、庙号，不许自序门第。考试完毕，试卷弥封编号，经过誊录、对读校对，然后副本送主考、同考评阅。

明代亦设武科，只有乡试、会试，至崇祯四年(1631)，始有殿试。弘治六年(1493)定六年举行一次，十七年改为三年一次。正德十四年规定，初场试马上箭，二场试步下箭，三场试策一道。万历三十八年(1610)规定会试取中进士以百名为率。



图2　古代科举公布殿试结果的大金榜

清　清朝于顺治二年(1645)开始实行科举取士，有文科、武科、制科和翻译科。

文科考试，分童试、乡试、会试和殿试四级。

童试为初级的考试。清代的学校与明代一样是科举的必由之路。府、州、县学的学生，称为生员。未取得生员资格的知识分子，不论年龄大小，都称为儒童或童生。童生要进学取得生员的资格，必须通过县试、府试和省

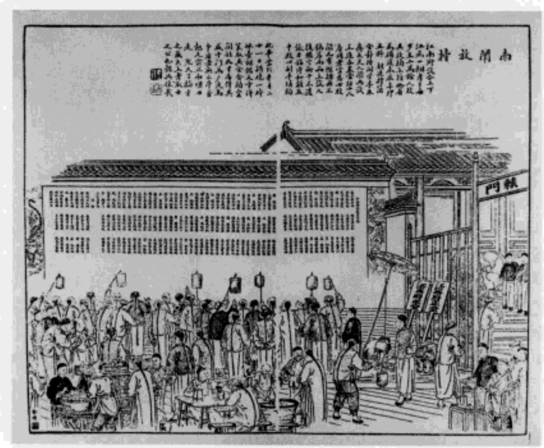


图3 描绘清代乡试放榜情景的《南闱放榜图》

学政主持的院试，总称童试。

经三级考试，录取的生员留州、县学者，称州、县学生员，拨往府学者称府学生员。国子监的学生分为贡生和监生两大类。贡生和监生都要在监肄业，并由国子监的官员定期进行考核。每逢乡试之年，经国子监考试录科，即可参加乡试。各府、州、县学的生员，则参加学政主持的科考。凡名列一、二等及三等之大省前十名，中、小省前五名，就取得了参加乡试的资格。其他三等的生员或因故未参加科考的生员以及在籍的监生、贡生，在乡试之年的七月，可以参加学政主持的录科考试；录科未取或未参加科考、录科的生员，还可以参加一次录遗与大收的考试，考试及格，也可参加乡试。

乡试，三年一科。分正科、恩科。主持乡试的官员称为主考，由皇帝选派。乡试除直隶不派考官，参加顺天乡试之外，其他各省都在省城举行。

清代乡试沿明制，例于秋八月举行，考试分三场，初九第一场，十二日第二场，十五日第三场。考试内容，虽以《四书》、“五经”为主，但在清中期以前，并不要求应试者遍治群经，从乾隆五十三年（1788）乡试开始，按《诗》、《书》、《易》、《礼记》、《春秋》的顺序轮流命题，考完“五经”，然后将第二场论题裁去，以“五经”各出一题，一并进行考试，此后成为定制。乡试中额，各省多少不一。如顺治二年时多者168名（顺天），少者40名（贵州）。中额者称为正榜，正榜之外，还有副榜。名列正榜者称举人，第一名称解元。名列副榜的称副贡。副贡要取得举人资格，还必须在以后的乡试中取入正榜。

会试由礼部主持，称为礼闱。举人须经资格审查或复试，才能参加会试。会试的日期，清初定于二月，乾隆十年改为三月。会试场次、考试内容等与乡试略同。会试主考官称为总裁，下有同考官，俱由礼部题请皇帝选派；一经宣布，立即前往贡院，不与外界往来，其职责等亦与乡试略同。会试中式，没有定额，最多的一次是雍正庚戌科，录取了406名，最少的一次是乾隆己酉科，仅录取了96名。会试中式，称为贡士。前十名名次由皇帝钦定，第一名称为会元。

殿试是最高一级的考试，在会试之后四月举行。殿试试经史时务策一道，包括三至五题。对策以一日为限，试卷弥封后，收掌官用箱盛储送读卷官评阅。殿试策题是以皇帝的名义发问，所以评阅试卷的官员称为读卷官。评阅完毕，以前十卷进呈，由皇帝亲定名次。皇帝亲定进呈十卷的甲第名次之后，由填榜官填榜。填榜后一日，皇帝亲临太和殿举行传胪大典，宣布殿试结果。王公百官和全体贡士届时参加。一甲三名，依次为状元、榜眼、探花，赐进士及第；二甲若干人，赐进士出身；三甲若干人，赐同进士出身。雍正五年定制：传胪后，新进士还要在保和殿参加朝考。内容是论、疏、诗各一道，试题由皇帝亲命，当日交卷。朝考试卷由阅卷大臣拟定一、二、三等进呈，前十卷的名次亦由皇帝亲定。一等第一名称为朝元。清代沿明代旧制，一甲三人在殿试揭晓后立即授职，状元授翰林院修撰，榜眼、探花授翰林院编修；其他进士则按复试、殿试、朝考三次所得等第的数字，分别选、授庶吉士、主事、中书、行人、评事、博士、推官、知州、知县。进士是科举的终点，也是仕途的起点。

清代文科沿袭明代的制度，以八股文作为考试的主要内容。专取《四书》、“五经”命题。八股文在内容方面，作者必须代圣人立言，不仅要依据《四书》、“五经”等儒家的经典，而且要遵守一定的注释。《四书》主朱熹集注；《易》主程颐传、朱熹本义；《书》主蔡沈传；《诗》主朱熹集传；《春秋》主胡安国传；《礼记》主陈澔集说。后来，《春秋》改用《左传》本事，参用《公羊传》、《穀梁传》。在形式方面，每篇文章由破题、承题、起讲、入手、起股、中股、后股、束股、落下或收结等部分组成。在起股、中股、后股、束股四个部分，各有两股互相对应的文字，共有八股。八股文名称由此而来。字数也有一定限制。顺治二年规定：每篇限550字。康熙二十年，增为650字。乾隆四十三年，又增至每篇700字，违者不录。《四书》文和“五经”文虽然同是八股文，但在科举考试中，《四书》文比“五经”文更为重要。八股取士既禁锢人们思想，亦抑制科学文化发展，流弊甚大。

光绪二十七年（1901）八月，下诏改革科举；乡会二试，头场试中国政治史事论五篇，二场试各国政治艺学策五道，三场试《四书》义二篇、“五经”义一篇，均不准用八股程式。在兴学校、废科举的舆论压力下，**慈禧太后**根据袁世凯、赵尔巽、**张之洞**等人的建议，于光绪三十一年（1905）七月宣布：“自丙午科为始，所有乡、会试一律停止”。各省岁试科考亦即停止。在中国实行了1 300多年的科举制度从此结束。

武科考试亦分童试、乡试、会试和殿试四级。武童试三年一次，先经县试、府试，然后院试。考试分三场：头场马射，二场步射，三场原试策论，后改默写《武经》。合格者为武生。武生举优者，准予参加乡试。乡试亦三年一次，于十月举行，中式者称为武举人。次年九月，各省武举人会集北京进行会试，中式者称为武进士。武殿试于会试后一月举行。先试策题于太和殿，再于西苑（今北海、中南海）试马、步射及弓、刀、石。由皇帝亲定甲第，再行传胪典礼。一甲三名赐武进士及第，二甲若干名赐武进士出身，三甲若干名赐同武进士出身。一甲三名分别称为武状元、武榜眼、武探花。传胪后，武进士分别以武职录用。

制科由皇帝特诏举行。有博学鸿词科、经济特科、孝廉方正科以及保举经学和巡幸召试。孝廉方正科仅在皇帝即位之年举行，重在品德。保举经学和巡幸召试仅在个别地区和特定范围内偶一行之。影响较大的是康熙、乾隆年间的博学鸿词科和光



光緒三十一年八月初四日內閣奉
上諭袁世凱等奏請立停科舉以廣學校並妥籌辦
法一摺三代以前選士皆由學校而得人極盛實
我中國興賢育才之隆軌即東西洋各國富強之
效亦無不本於學堂方今時局多艱儲才為急朝
廷以近日科舉每習空文屢降明詔飭令各省督
撫廣設學堂將俾全國之人咸趨實學以備任使
用意至為深厚前因管學大臣等議奏已准將鄉
會試中額分三科遞減茲據該督等奏稱科舉不
停民間相率觀望欲推廣學堂必先停科舉等語
所陳不為無見著即自丙午科為始所有鄉會試
一律停止各省歲科考試亦即停止其以前之舉
貢生員分別量予出路及其餘各條均著照所請
辦理總之學堂本古學校之制其獎勵出身又與
科舉無異歷次定章原以修身讀經為本各門科
學又皆切於實用是在官紳申明宗旨聞風興起
多建學堂普及教育國家既獲樹人之益即地方
亦與有光榮經此次諭旨後著學務大臣迅速頒
發各種教科書以定指歸而宏造就並著責成各
該督撫實力通籌嚴飭府廳州縣趕緊於城鄉各
處遍設蒙小學堂慎選師資廣開民智其各認真
舉辦隨時考察不得敷衍瞻徇致滋流弊務期進
德修業體用兼賅共副朝廷勸學作人之至意欽此

图4 《废除科举制谕旨》(清光绪三十一年)

绪年间的经济特科。制科一般由文武内外百官各举所知，到京进行廷试，考试内容为制策或诗赋，中式者分别授以官职。

翻译科是清统治者为八旗子弟特设的科目。有满洲翻译和蒙古翻译。满洲翻译，八旗满洲、蒙古、汉军均可报考，蒙古翻译，则只限于八旗蒙古。所谓“翻译”，即将满文或蒙文的《四书》、“五经”中的一段文字译成汉文，或将汉文译成满文、蒙文。此科亦分童试、乡试、会试，然无殿试。翻译会试中式者俱赐翻译进士出身，但不分甲第，无状元、榜眼、探花等称号。满洲翻译，优者以六部主事即用，次者在主事上学习行走或归进士班照例选用。蒙古翻译进士在理藩院补用。

Kekeshika

科柯施卡 Kokoschka, Oskar (1886-03-01～1980-02-22) 奥地利画家，表现主义成员。生于珀希拉恩，卒于瑞士蒙特勒。1905～1909年在维也纳工艺美术学院学画。早期的石版组画《梦想的少年》受G.克里姆特的影响，油画《蒂策及其夫人像》(1909)、《维也纳建筑师阿道夫·洛斯》(1909)已经显示出表现主义的特征。他用冷静的态度观察处于紧张气氛下的现代人，画出他们心理上的焦虑和苦闷。1910年，应艺术活动家H.瓦尔登之邀，担任柏林《狂飙》杂志肖像专栏画家，很快在德国出名。早期代表作为油画《风中新娘》(1914)。1914年应召入伍，在战场上负伤，后来定居德累斯顿。1919～1924年被德累斯顿美术学院聘为教授。从那时起改画风景。1924～1930年，游历欧洲、非洲和中东，在各地举办展览，并有不少风景、肖像作品问世。1931年回到维也纳，为了避免纳粹势力的迫害，1934年移居布拉格。1937年德国纳粹势力没收了他的417件作品。1938年秋迁居伦敦，画静物和漫画，揭露法西斯的狂妄和罪恶。1953年移居瑞士。同年与1955年，他在奥地利的萨尔茨堡分别建立了国际夏季美术学校和视觉学校，并亲自任教。1956年为W.A.莫扎特的《魔笛》做舞台背景和服装设计。1963年为W.莎士比亚的《李尔王》作17幅石版画。1968年为阿里斯托芬的《蛙》作12幅铜版画。晚年画历史题材。科柯施卡的作品在内容上以善于剖析对象的心理、性格和情绪而引人注意；在形式上，以富有强烈的动感和旋转的笔触、歪曲客体的变形著称。他的笔触、线条和色彩的节奏是断断续续和不连贯的，反映他所遭受的精神折磨。艺术史家们称他是“表现主义的鬼才”，继E.L.基希纳之后“掀起了表现主义的第二阵旋风”。



《风中新娘》(1914)

Kekedao Guojia Gongyuan

科科岛国家公园 Parque Nacional Isladel Coco 哥斯达黎加国家公园。在哥斯达黎加西南的太平洋上，北纬5° 30′～5° 34′、西经87° 03′～87° 06′，距海岸532千米。科科岛于1526年被西班牙人发现，17、18世纪为海盗的藏身地。据传这里曾匿藏过大量宝藏。公园建于1978年6月。岛屿面积2 400公顷，海域面积97 235公顷。气候炎热，雨量充沛，平均年降水量7 000毫米以上。岛上复杂的地形形成了许多瀑布，其中一些从很高的地方直落海洋。海岸蜿蜒曲折，有高达183米的峭壁，也有水下洞穴。常年被茂密的森林覆盖，有235种植物（70种为特有种），362种昆虫和2种爬行动物、3种蜘蛛、85种鸟类、57种甲壳类动物、118种海洋软体动物、200多种鱼和18种珊瑚。在众多的树种中，有粉红克鲁希亚木、铁树、棕榈等。该公园被称为研究自然的实验室。1997年作为自然遗产被列入《世界遗产名录》。



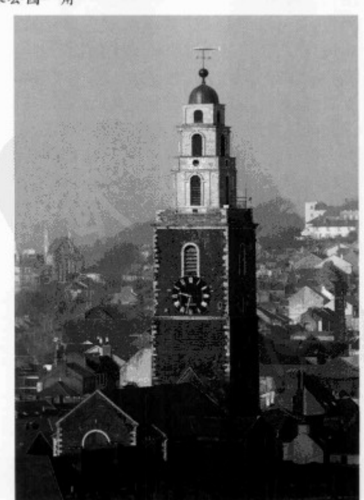
科科岛国家公园一角

Keke He

科科河 Coco, Río 中美洲最大河流。又称塞戈维亚河。源于洪都拉斯最南部的圣马科斯-德科隆以西，向东流入尼加拉瓜境内，然后曲折流向东北，最后在格拉西亚斯-阿迪奥斯角南端注入加勒比海。全长780千米，流域面积27 000平方千米。河流的中下游构成尼加拉瓜和洪都拉斯界河。上游有砂金矿可供开采。上中游流经平均海拔600米以上的塞戈维亚高原，多急流。两岸崇山峻岭，丛林密布，为米斯基托印第安人世居之地。中游有尼加拉瓜最大的博萨瓦斯森林动物生态保护区。从萨鲁瓦以下，河流分成三条汊流。在卡列洪-德科连特斯利拉处，建有大型水库和水电站。其后进入225千米的平原沼泽带，全年可通航吃水浅的船只和浮运木材。

Keke

科克 Cork 爱尔兰南部的郡级市，科克郡首府，全国第二大城市。位于利河河口，濒临科克港湾。旧城中心是利河上一座小



科克城市一角

岛。人口12.33万（2002）。7世纪初始建城堡。821年、846年和1012年科克被北欧人突袭、焚烧，最终被占领。定居后的北欧人在利河河口扩建港口，使之成为贸易中心。后长期被英国占据。1919～1920年成为爱尔兰民族主义者反抗英国军事镇压的中心。1920年科克部分被英军烧毁。现代工业发展迅速，计算机软件、生物制药、化工、电子等高新科技产业已成为科克的主要部门。传统的酿酒、农产品加工尚有一定地位。其东南约60千米的凯尔特海上的金塞尔为重要的海上油气田。欧洲优良的天然港湾之一。位于科克湾口的科夫港，是科克市的重要门户。出口牛肉及其他产品。爱尔兰的金融业中心，也是文化艺术中心。著名建筑有建于19世纪的罗马教堂、新教教堂、美术馆、博物馆、歌剧院等。主要大学有科克大学（1845年建），1908年起成为爱尔兰国立大学的一部分。

Keke

科克 Coke, Edward（1552–02–01～1634–09–03） 英国法官、法学家。生于英国诺福克郡的采勒哈姆，卒于白金汉郡的斯多克波吉斯。1578年任律师，1589年任议会议员，1593年任下院议长，1594年由伊丽莎白一世任命为总检察长，1606年由詹姆斯一世任命为普通诉讼法院首席法官，曾多次因普通法的地位与英王发生冲突。1613年被调任王座法院首席法官，1616年又因王室特权而与英王对抗，并被免职。1620年复任议会议员，出任议会中反对派领袖。曾被监禁9个月。1628年倡议向英王查理一世提出《权利请愿书》。著有《英国法总论》4卷（1628～1644年陆续出版）。他的法学中心思想是强调普通法在英国的特殊地位，认为法律的生命在于理性，普通法就是理性的体现。他坚持国王应遵守普通法，仅享有法律所授予的特权，而不能改变普通法或宣布法律上所没有规定的罪行，也不能审理任何案件。他还认为议会也应当服从普通法，普通法高于议会制定的立法，违反普通法的立法应被认为无效。他主张普通法应不断改变，但不能轻易改变，应注意保持连续性。他的这些观点为当时英国资产阶级与新贵族结成联盟，共同反对君主专制、建立君主立宪的要求提供了法学上的论据，对英国法的发展发生过重大影响。



Keketuo

科克托 Cocteau, Jean（1889–07–05～1963–10–11） 法国诗人。生于巴黎近郊的迈松拉菲特，卒于米伊拉福雷。创作追求奇巧，被称为“耍弄文字的魔术师”。在他的作品中，往往幻想与现实相结合，神话人物以现代人形象出现。他写过各种体裁的作品，共有27本诗集、17部剧本、17本散文集和7部长篇小说，其中主要有诗集《阿拉丁之灯》（1909）、《引吭高歌》（1923）、《钉在十字架上》（1945～1946）、《挽歌》（1962），剧作《奥尔甫斯》（1927）、《酒神巴克科斯》（1952），小说《骗子手托马斯》（1923）、《调皮捣蛋的孩子们》（1929），电影剧本《美女与野兽》（1946）、《双头鹰》（1947）、《奥尔甫斯的遗嘱》（1959）。此外还有评论集和自传体散文《诗的批评》（1945）、《生存的困难》（1947）、《无名氏的日记》（1953）等。在《鸦片》（1930）中，诗人自述吸毒和戒毒的经过。科克托还擅长绘画，素描尤为出色，他有许多作品都用自己的素描作插图。他是S.马拉梅、A.兰波等象征主义大师的追随者，有一段时期又与超现实主义诗人接近，同时与著名画家毕加索友善。多才多艺的科克托被誉为“巴黎才子”，1955年当选为法兰西学院院士。

Kela Bandao

科拉半岛 Kola Peninsula; Kolskiy Poluostrov 俄罗斯欧洲部分西北部半岛，属摩尔曼斯克州。北濒巴伦支海，东、南临白海，西以科拉河、伊曼德拉湖及尼瓦河为界。面积约10万平方千米。北部和中部为低山。南部多沼泽和湖泊及平原、低地。西部边缘有1 000米以上的山区，最高峰恰斯纳乔尔山海拔1 191米。大部在北极圈内，1月平均气温−13～−8℃，7月8～14℃。平均年降水量300～750毫米。夏有极昼，冬有极夜。河流短小，多冰碛湖。自北向南依次为苔原、森林苔原及森林带。矿藏有磷灰石、铜、镍、铝及钒钛磁铁矿等。经济以捕鱼、采矿、有色冶金、化工和造船为主。沿海多峡湾，以科拉湾最大（长57千米，宽1～7千米，水深70米以上）。受北大西洋暖流影响，冬季沿岸不结冰。位于湾口的摩尔曼斯克为不冻港及俄罗斯北方舰队主要驻地。在基斯洛湾建有俄罗斯第一座潮汐发电站。设有苔原带自然保护区（沿岸）和森林带自然保护区（中部）。主要城市有摩尔曼斯克、蒙切戈尔斯克、基洛夫斯克、坎达拉克沙等。

Kelali

科拉利 Coralli, Jean（1779–01–15～1854–05–01） 法籍意大利芭蕾表演家和编导。祖籍意大利的博洛尼亚。生于法国巴黎，卒于巴黎。在巴黎歌剧院芭蕾学校接受正规训练，23岁正式登台表演。在维也纳、米兰、里斯本、马赛各地编舞多年之后回到巴黎。1825和1831年先后出任巴黎圣马丁之门剧院和巴黎歌剧院的芭蕾编导。一生编导了大批精彩的浪漫主义芭蕾作品，主要有《酒神狂欢节》、《暴风雨，还是精灵岛》、《瘸腿魔鬼》、《女人心中变化的猫》、《天仙》、《圣体》等。他同法国编导J.佩罗合作的《吉赛尔》至今常演不衰。《吉赛尔》第二幕女鬼群舞成为这种风格舞剧的典型场面，其清冷诗意和神秘氛围突破以往芭蕾创作和欣赏中偏爱辉煌的审美取向，被誉为浪漫主义芭蕾舞剧的巅峰之作。



Kelayisi

科拉伊斯 Koraïs, Adamántios（1748–04–27～1833–04–06） 希腊文学家、语言学家。原籍希俄斯岛，生于小亚细亚的斯弥尔纳城（今土耳其伊兹密尔），卒于法国巴黎。青年时期在荷兰帮助父亲经商，后去法国求学，最初学医，1788年后定居巴黎，转而研究语言学和文学。在希腊获得独立之前，科拉伊斯对复兴希腊文学曾作出很大贡献。从公元前4世纪亚历山大大帝时代开始，希腊各地的不同方言就已统一为一种通用希腊语，成为官方语言，一般称为“雅语”。这种通用语深受雅典的阿提卡文体的影响，同现代口语还有很大区别。民间还有一种俗语文学。他校编了不少古希腊文学书籍，包括荷马史诗和泰奥弗拉斯托斯的著作。还编纂了一套古典希腊文学丛书，自1805～1826年间出版了17卷，1809～1827年出版了9卷续编。他还把希罗多德的著作译成普通话。1828～1835年间编成一部希腊通用语辞典，共5卷。他在雅语文学和俗语文学之间作了妥协，一方面强调口语通俗化，另一方面又要求文字优美，强调修辞，使希腊语文规范化。

Kelaite

科莱特 Collett, Camilla（1813–01–23～1895–03–06） 挪威女作家。生于克里斯蒂安桑，卒于克里斯蒂安尼亚（今奥斯陆）。诗人H.A.韦格朗的妹妹，文艺批评家约纳斯·科莱特之妻。挪威19世纪50年代第一个现实主义作家，在挪威文学中占有重要地位。她的名著《总督的女儿》（上下两卷本，1854～1855）是斯堪的纳维亚第一部心理小说，通过一女青年的爱情受到社会习惯势

力阻挠的故事，呼吁争取妇女的权利和进行社会改革。这部作品对H.易卜生、J.李和A.L.纪兰德等作家都有影响。

Kelaite

科莱特 Colette, Sidonie-Gabrielle (1873-01-28～1954-08-03) 法国女作家。生于荣纳省的圣索沃尔昂皮萨耶，卒于巴黎。父亲是残废军官，母亲热爱生活和大自然，具有敏锐的观察力。科莱特受母亲的影响很大，她最著名的小说《西朵》(1929) 就是写她的母亲和故乡的风物。1893年，嫁给比她大14岁的亨利·戈蒂埃-维拉尔。亨利专门评论音乐和轻佻的小说，以笔名"维里"著称。从1900年到1905年，她写了6部小说，每年一部。这些小说写一位爱好独立自由的少女的生活和她婚后爱情的幻灭，都由丈夫用维里的名字发表。科莱特用自己名字发表的第一部作品《动物对话七则》(1904～1905)，表现出作者敏锐的观察、细致的分析和优美的文笔。1906年与维里离婚后，在巴黎充当演员，成为流浪艺人。这时期她一方面过着自由不羁的生活，一方面又渴望安宁、幸福的家庭。这种矛盾表现在《流浪的女人》(1910) 和《剧场背后》(1913) 这两部小说中。

第一次世界大战后，她的创作进入成熟时期，题材更加广泛，重要作品有《亲爱的》(1920)、《麦苗》(1923)、《母猫》(1933)、《二重唱》(1934)。1924年她再次离婚。1925年结识了比她小16岁的作家莫里斯·古德凯特，他们于1935年结婚，科莱特终于获得了幸福安宁的生活。后期创作偏重短篇小说，著名的有《朱丽·德·卡尔尼朗》(1941)、《吉吉》(1944)。晚年的两部小说《长庚星》(1947) 和《蓝灯》(1949)，表现了作者宁静欢愉的心境。科莱特去世后教会拒绝为她举行宗教葬礼，但法国政府为她举行了隆重的国葬。法兰西学院拒绝接纳她为院士，龚古尔学会却在1944年选她为主席，这是法国文学史上第一位女作家获得这样的荣誉。

Kelantaiyin He

科兰太因河 Courantyne River 圭亚那和苏里南两国界河。苏里南语称Corantijn River，圭亚那语称Corentyne River。位于南美洲北部，发源于巴西北部边界附近的阿卡里山。全长724千米。上游称库塔里河，向北流，最后注入大西洋。河口西岸圭亚那城市科里弗顿与东岸苏里南城市新尼克里隔水相望。主要支流有锡帕利威尼河、鲁西河、卡巴莱博河等。河道蜿蜒曲折，多岛屿、急流、险滩和瀑布，其中上游的弗雷德里克·威廉四世瀑布最为著名。吃水4米以下的小型海轮可上行72千米至该河第一个急流处。内地木材、矿产等资源外运的重要水道。河中设有"水上商店"。水系流域大部分未开发，多原始热带雨林，渔业、矿产等资源丰富。20世纪末开始修建科兰太因河水利工程，旨在利用马拉特卡河水进行灌溉和发电。圭亚那和苏里南两国对科兰太因河的归属有争议。圭亚那主张该河主航道中心线是两国的边界线；苏里南认为该河属于本国，边界线在该河西岸。库塔里河与新河之间的三角地带亦为圭、苏两国争议区，涉及面积大约1.7万平方千米，目前在苏里南的实际控制下。

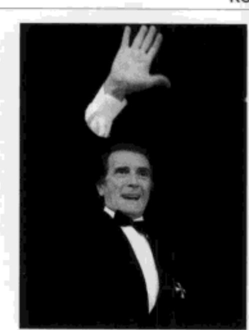
Keleili

科雷利 Corelli, Arcangelo (1653-02-17～1713-01-08) 意大利作曲家、小提琴家。生于富西尼亚诺，卒于罗马。初在法恩扎学习音乐，1666年赴博洛尼亚深造4年，曾从G.B.巴萨尼学过小提琴。17岁成为博洛尼亚爱乐学会会员。1675年以演奏家和作曲家的身份定居罗马。1687年任宫廷乐长。科雷利在音乐史上的贡献是发展了小提琴音乐艺术，写出很多卓越的小提琴作品。尽管他用音从不超过第三把位，但是他把意大利的声乐写法移植到小提琴上，很多慢板乐章都写得非常抒情、柔婉，如同人声；相比之下快板乐章较为逊色，这大概是受当时的技巧限制。他的室内三重奏鸣曲和大协奏曲，为J.S.巴赫和G.F.亨德尔等人的独奏奏鸣曲和管弦乐协奏曲打下了基础。他的三重奏鸣曲采用慢—快—慢—快为序的套曲组合，为17世纪后期和18世纪初期的作曲家们所仿效。主要作品有三重奏鸣曲24首（作品1、3，后改称教堂奏鸣曲），室内三重奏鸣曲24首（作品2、4），独奏奏鸣曲12首，大协奏曲12首。



Keleili

科雷利 Corelli, Franco (1921-04-08～2003-10-29) 意大利男高音歌唱家。生于安科纳，卒于米兰。曾就读于佩萨罗音乐学校。1951年在斯波莱托首次登台扮演《卡门》中的唐·何塞。此后，相继在米兰、伦敦、柏林、纽约等世界著名歌剧院演唱，获得成功。他那饱满而音色略暗的嗓音最初由于技巧所限，只适合演唱一些更偏重中声区的现代歌剧。经过进一步学习之后，他的高声区得到了发展，音色变化也更丰富，成为当代最佳的意大利抒情斯宾托男高音之一。他擅长演唱的角色是《艾那尼》中的艾那尼、《游吟诗人》中的曼里科、《杜朗多》中的卡拉夫、《阿依达》中的拉达梅斯等具有英雄气质的角色。仪表堂堂的扮相为他的演唱增添了光彩。



Keleima He

科雷马河 Kolyma River 俄罗斯西伯利亚东北部河流。在萨哈（雅库特）共和国、马加丹州和楚科奇自治区境内。由源自哈尔坎山的阿扬尤里亚赫河与库卢河汇合而成。曲折向东北流，注入北冰洋东西伯利亚海的科雷马湾。河长2 129千米，流域面积64.3万平方千米。上游流经著名的金矿区，谷深流急，多险滩；中游河谷展宽，多支流汇入；下游进入科雷马低平原，河床宽，水流平缓，多汊流，沿岸多沼泽低地。河口三角洲面积3 000平方千米。主要支流左岸有亚萨奇纳亚河、奥若吉纳河，右岸有科尔科东河、奥莫隆河等。河口处年均流量3 900米^3/秒。多年平均径流量1 230亿立方米。汛期5月中至9月。年均入海泥沙550万吨。乌哈普恰河口以下可通航2 000千米，乌斯季—斯列德涅坎以下有定期航线。9月末10月初至翌年5月中旬封冻。在支流杰宾河汇合处以上建有科雷马水电站。下游有捕鱼业。流域内有丰富的砂金矿资源。沿河主要城镇有中科雷姆斯克。

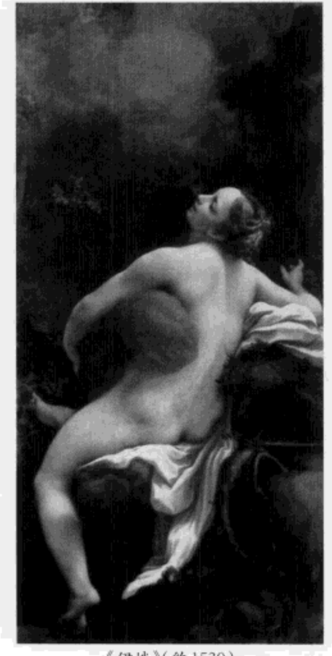
Keleima Shan

科雷马山 Kolymskiy Khr. 俄罗斯西伯利亚东北部山脉，主要在马加丹州境内。东北—西南走向，西起孙塔尔—哈亚塔山脉的东端，向东北到小阿纽亚谷地，接近阿纳德尔河的上源。长约1 300千米，由一系列被构造凹地分隔开的中山和块状山组成，最高峰奥姆苏克昌山，海拔1 962米。为北冰洋同太平洋水系的分水岭之一。西部主要由粉砂岩和砂岩组成，东部为喷出岩地层。有金、锡稀有金属，煤等矿藏，地热资源丰富。谷地及山坡的下部覆盖落叶松疏林，海拔500米以上为灌木丛和生长苔藓-地衣的山地苔原。

Keleiqiao

科雷乔 Correggio (1494-08～1534-03-05) 意大利画家。生于科雷乔，卒于科雷乔。

原名安东尼奥·阿莱格里，后以出生地知名于世。幼年从A.曼泰尼亚学画，同时受达·芬奇很大影响。1520年后主要工作于帕尔玛，他兼采佛罗伦萨画派的造型与威尼斯画派的色彩之长，善于表现柔和甜蜜的女性美，自成一家。科雷乔在壁画和油画方面都有很高造诣，其壁画作品以帕尔玛两个教堂屋顶壁画最为著名（1520～1530），都在圆顶壁面表现仰视天空的情景，让圣徒和众人在云端天际飘游活动，有强烈的透视效果，成为日后巴罗克美术中天顶壁画的直接来源。他的油画可分为宗教画和古典题材两大类。宗教画以《牧羊人的礼拜》(约1530)、《圣母与圣杰罗姆及玛格达林》(1523)为代表。古典题材的油画是科雷乔最负盛名之作，多表现天神宙斯与人间少女的爱情故事，代表作有《丽达》、《伊娥》(约1530)，女性人体的刻画极为出色。



《伊娥》(约1530)

Keleiya

科雷亚 Correia, Raimundo da Mota Azevedo (1860-05-13～1911-09-13) 巴西诗人。生于停泊在马拉尼昂州海岸的“圣鲁易斯”号轮船上，卒于法国巴黎。大学期间出版第一部诗集《最初的梦》(1879)，具有浓厚的浪漫主义色彩。1883年出版第二部诗集《谐音》，明显地接受了法国帕尔纳斯派诗歌和葡萄牙“七十年代派”社会诗歌的影响，标志着诗人已加入到巴西帕尔纳斯派的行列。科雷亚是位精雕细刻的诗人，十分讲究诗歌的修辞与韵律。他的作品语言凝练准确，韵脚和谐并富于音乐感。格律的严谨、技巧的精湛、用词的考究，使他的一些诗篇成为传世佳作。巴西文学评论界一般都把他视为巴西帕尔纳斯派最优秀的诗人。在《谐音》中，诗人的悲观主义情绪已初露端倪，作品开始具有鲜明的悲观色彩。此后问世的两部诗集《诗文与译文》(1889)和《上帝赞美歌》(1891)充分体现了这一特点。他关注社会问题，对一些带有普遍意义的事物进行探索，在揭示人类痛苦的同时，对带有哲理性的问题提出自己的看法，因此他还是一位哲理诗人。

Keli

科里 Cori, Carl Ferdinand (1896-12-05～1984-10-20) 美国生物化学家。生于捷克布拉格，卒于美国马萨诸塞州剑桥。在布拉格日耳曼大学学习时与格蒂相识，1920年结婚，同年均获医学博士学位。1922年同赴美定居后入美国籍。1922～1931年同在纽约州布法罗恶性疾病研究所工作。1931年后科里夫妻同任职于圣路易斯的华盛顿大学医学院。科里任药理学教授，后兼任生物化学教授。1936年发现糖代谢的中间代谢产物1-磷酸葡萄糖。1942年他们分离及提纯催化糖原即科里氏酯反应酶，1943年在试管内合成糖原，提出“科里氏循环”。他们还研究激素影响动物体内糖代谢的方式（见糖代谢紊乱），发现葡萄糖的磷酸化形式及磷酸化在糖代谢中的重要意义（见糖酵解），从而揭示激素影响动物体内糖与淀粉互变的规律。科里夫妇因此与B.A.奥赛共获1947年诺贝尔生理学或医学奖。



Keli

科里 Corey, Elias James (1928-07-12～) 美国有机化学家。生于马萨诸塞州梅休因。1948年获美国麻省理工学院学士学位，1951年获该校博士学位，1951～1959年在伊利诺伊大学任教，1959年任哈佛大学化学教授。科里是有机合成技巧极为高超的专家，他和所领导的研究小组合成了数百种结构极为复杂的天然产物，有代表性的如喜树碱、红霉素、赤霉素、白三烯类化合物、利福霉素、抗疟霉素的全合成，还有全合成原先由中国银杏树提取出来的活性物质三聚内酯(±)-白果内酯，可用来治疗脑血管疾病和周身循环失调症。1967年科里提出具有严格逻辑性的“逆合成分析原理”以及系统地修饰分子的原则和方法，使许多有机合成化学家能有意识地运用这一方法，有可能提出很好的合成设计方案。逆合成分析原理将本来都是靠经验和资料的积累为凭据的合成设计，严格地予以系统化，使之成为可以传授学习的符合逻辑的推理方法。1969年科里和他的学生编制了第一个计算机辅助有机合成路线设计的程序，即将逆合成分析原理编成程序输入计算机，促进有机合成化学达到更高的水平。科里因此获得1990年诺贝尔化学奖。



Keli

科里 Cori, Gerty Theresa (1896-08-15～1957-10-26) 美国女生物化学家。生于捷克布拉格，卒于美国密苏里州圣路易斯。在日耳曼大学医学院就读时与C.F.科里相识，1920年结婚，同年均获医学博士学位。1922年同赴美，同任职于纽约州布法罗恶性疾病研究所、圣路易斯的华盛顿大学医学院。1947年起任生物化学教授。因发现糖代谢中的酶促反应，科里夫妇与发现垂体激素对糖代谢作用的B.A.奥赛共获1947年诺贝尔生理学或医学奖。



Keli'aoli jiasudu

科里奥利加速度 Coriolis' acceleration 动点作复合运动时，动点绝对加速度中的一个组成部分。以$\boldsymbol{a}_c$表示，其大小与方向由下式决定：

$$\boldsymbol{a}_c = 2\boldsymbol{\omega} \times \boldsymbol{v}_r$$

式中$\boldsymbol{\omega}$是转动坐标系的角速度，$\boldsymbol{v}_r$是动点的相对速度。此加速度是法国力学家G.G.科里奥利于1835年在研究水轮机中水的运动时提出的，故名科里奥利加速度，简称科氏加速度。见相对运动。

Keli'aolili

科里奥利力 Coriolis' force 质点在转动坐标系中作相对运动时所受到的力。全称为质点的科里奥利惯性力。简称科里奥利力或科氏力。数学表达式为：

$$F_c = -2m\omega \times v_r$$

式中m为质点的质量，v_r为相对于动坐标系的速度，ω为转动坐标系的角速度。

若以地面为惯性系（固定坐标系），绕铅直轴以ω作缓慢等角速转动的圆盘为非惯性系（转动坐标系），质点M相对转动坐标系有相对速度v_r。在转动坐标系中观察，质点的科氏力与运动方向垂直且指向右侧，它引起质点运动右偏（图1）。

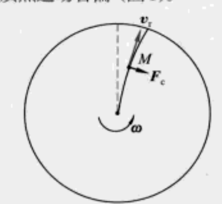


图1 转动圆盘中的科氏力

在考虑地球绕南北极轴的自转时，应把地心坐标系$Oxyz$（原点在地心，三轴指向三颗“不动”的恒星）作为惯性系，与地球固结的动坐标系为非惯性系，地球表面上某物体相对地球有水平速度v_r，则科氏惯性力F_c与v_r垂直且水平指向右侧（图2），大小为$F_c = -2m\Omega_z \times v_r$，式中$\Omega_z$为地

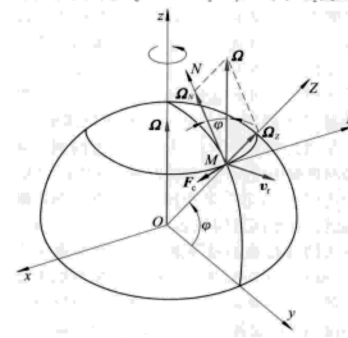
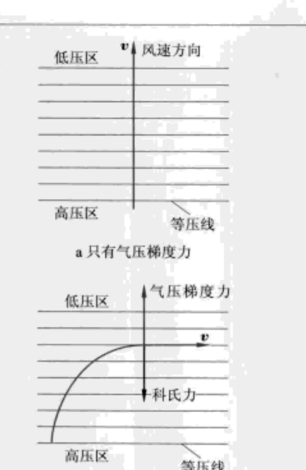


图2 考虑地球自转的科氏力

球自转角速度Ω在当地垂直方向z上的投影矢量，φ为纬度（北纬为正，南纬为负）。由于$\Omega = 7.29 \times 10^{-5}$秒$^{-1}$，而科氏惯性力垂直于运动方向，故能显著改变物体的运动轨迹。如北半球射出的远程炮弹，其落点显著偏右，在炮兵的射程表中都考虑这种影响，并对初始射角进行了修正。在科氏力作用下，北半球河流右岸的冲刷较左岸严重。大气的流动也受到科氏力的影响。如果有气压梯度，大气运动速度方向与等压线垂直，由高压区到低压区（图3a）。但由于科氏力作用，北半球的气流逐渐右偏并形成与等压线平行的风，而科氏力与气压梯度力平衡（图3b），这种风就称为地转风。台风是一种猛烈的气旋，产生于热带海洋上。台风中心气体受热上升，气压极低，周围气体流入，在科氏力作用下形成气旋



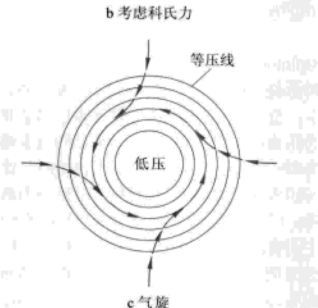


图3 科氏力对大气运动的影响

（图3c）。在北半球它是逆时针向的，卫星云图上常可看到这样的气旋。

Kelibu Hu

科里布湖 Corrib, Lough 爱尔兰最大湖泊。位于爱尔兰西部。面积181平方千米。从北向南延伸长约43千米，宽度从中部的几百米到北部的11千米不等。湖的北部有河流与马斯克湖相连，南部经科里布河与大西洋戈尔韦湾相通。湖中有许多小岛，多古代宗教遗迹和堡垒。盛产鲑鱼、鳟鱼。戈尔韦为湖岸最大城市。

Keliyake Shanyuan

科里亚克山原 Koryakskoye Nagor’ye 俄罗斯西伯利亚东北部山脉。东北—西南走向，北起白令海阿纳德尔湾，南到堪察加半岛北端。长800千米，宽80～270千米。由一系列中山（如品仁纳山、拉雷特京山等）、低山和丘陵组成。平均海拔1 000～1 800米。最高峰列佳纳亚山海拔2 562米。在北坡有现代冰川（面积205平方千米）。除海拔200～400米的山坡有从生的赤杨和偃松林外，大部为石质荒漠和苔原。有金、银、铜、钼、铁、汞、锑和煤等矿藏。

Keliantesi

科连特斯 Corrientes 阿根廷东北部港口城市，科连特斯省首府。位于巴拉那河东岸，靠近巴拉圭边界。是布宜诺斯艾利斯与巴拉那河上游之间最重要的河港之一。属亚热带气候，全年有降水，夏季较炎热。人口32.2万（2001）。建于1588年。经济活动以农产品加工和出口为主，包括棉花、水稻、烟草、木材和柑橘等。工业有食品加工、纺织、化学、木材加工、制鞋、造船等。水陆交通便利，拥有设施先进的飞机场。市内有克鲁斯大教堂等众多殖民地时期的建筑，是国立东北大学（1956）所在地。胡安托雷斯广场1945年被设为国家纪念地。

Kelinsi

科林斯 Corinth; Korinthos 希腊南部港口城市。位于伯罗奔尼撒半岛东北岸，临科林西亚湾，地处科林斯地峡的“咽喉”。人口2.9万（2001）。公元前3000年古希腊人在此定居。公元前8世纪后，科林斯城邦国家崛起称雄，成为繁荣的商业中心，在同地中海西部的贸易中占有支配地位。伯罗奔尼撒战争后趋于衰落。19世纪50年代的一次强地震把古镇夷为平地后，1858年于古镇东北约5千米处重建新镇。1893年科林斯运河通航后促进了城镇经济的复兴，使之成为重要的商业中心。以谷物、蜂蜜、蚕丝和橄榄油为主要贸易商品，1896年通过对古城遗址的发掘，发现有建于公元前550年的阿波罗神庙遗址，以及凯旋门、圆形剧场、竞技场、店铺、公共浴池与制陶工场等大量古代建筑遗址。有铁路与公路连接雅典和帕特雷等城市。

Kelinsi

科林斯 Collins, Wilkie（1824-01-08～1889-09-23） 英国小说家。生于伦敦，卒于伦敦。父亲是著名的画家W.科林斯。青年时期当过茶商助手和律师，后从事写作。1850年开始写小说。不久在业余演出活动中结识C.狄更斯，他的一些小说就在狄更斯主编的《家常话》杂志上连载。他和狄更斯成为终生的朋友，在创作上也互相影响。

1859年至1860年，科林斯的小说《白衣女人》在狄更斯主编的《一年到头》杂志上连载，同时在纽约和巴黎的期刊上发表，给他带来了很高的声誉。这部小说描写了一件神秘的谋财杀妻案件，作者让事件的目击者轮流叙述其所知道的故事，这种手法为后代侦探小说创造了吸引读者的新形式。他的另一部小说《月亮宝石》（1868）也得到了同样的成功，情节惊险曲折，结局出人意外。其中解剖疑团的探长克夫写得十分成功，成为世界侦探文学中的著名人物。

科林斯写过10余部长篇小说和一些短篇小说，后期作品着重揭露不平等的社会和虚伪的道德观念，如小说《没有姓名》(1862) 同情私生子的痛苦；《丈夫和妻子》(1870) 谴责英国法律中男女地位的不平等；《新玛格达琳》(1873) 描写妓女悲惨的命运。这些作品中有说教的成分，但反映了作者对传统道德观念的藐视和愤慨。

Kelinsi Chengbang

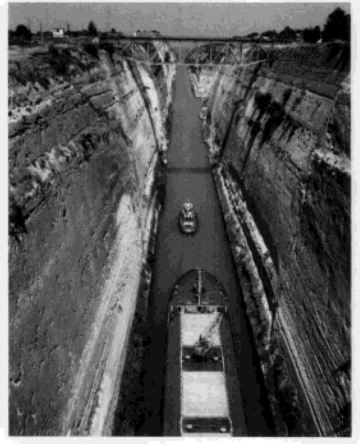
科林斯城邦 Corinth 古代希腊的奴隶占有制城邦。位于科林斯地峡西南端，扼中希腊与伯罗奔尼撒间的交通要道。在科林斯湾和萨罗尼科斯湾都有港口，海上交通十分便利。公元前第3千纪已有人居住，公元前第2千纪末被多利亚人征服。迈锡尼文明时代（约公元前16世纪上半叶至前12世纪）已有科林斯城。

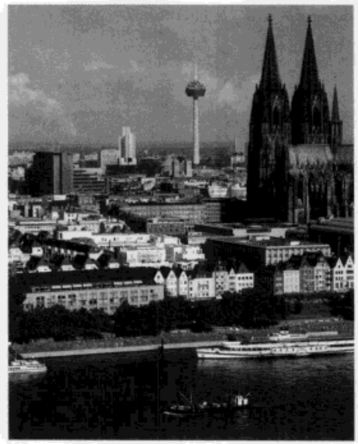
前8～前6世纪，科林斯不仅有发达的农业，而且过境贸易很兴旺。科林斯的陶器享有盛名，造船和航海业都有很大发展。科林斯先后建立了许多殖民地，如叙拉古、科尔居拉、波提狄亚、安布拉基亚等。前8世纪至前7世纪中期，巴希阿德斯家族把持城邦政权，实行贵族寡头统治。希普塞卢斯（约前657～前627年在位）推翻巴希阿德斯家族，建立了僭主统治。其子佩里安德当政时（约前627～前586），科林斯国势昌盛，为了便于科林斯湾和萨罗尼科斯湾之间的货物转运，修建了用石头铺砌的连接两个港口的大道。文化、艺术、建筑都很繁荣。约前581年，僭主政体被推翻，代之而起的是少数富人掌握政权的贵族政体。前6世纪后期，科林斯加入伯罗奔尼撒同盟。

在希波战争的早期阶段，科林斯积极参加了温泉关、普拉蒂亚、萨拉米斯和米卡列战役。在伯罗奔尼撒战争之前和战争中，科林斯和雅典的矛盾一度达到很尖锐的程度。但是，在前395～前387年，科林斯与阿尔戈斯、忒拜、雅典等城邦结盟，在波斯支持下进行了反对斯巴达的科林斯战争。前338年以后，基本上从属于马其顿。前196年罗马打败马其顿，宣布科林斯“独立”。前146年，科林斯为罗马所灭，居民大批沦为奴隶，城市被彻底摧毁。前46年凯撒曾予重建，成为罗马治下的亚该亚行省的中心。

Kelinsi Yunhe

科林斯运河 Corinth Canal; Dhiórix Kórithou 沟通伊奥尼亚海与爱琴海，连接科林西亚湾与萨罗尼科斯湾的海上捷径。位于希腊南部的科林斯地峡，原为潮汐水道。运河于1881年开凿，1893年完工。长6.3千米，深8米，河面宽21米，最宽处25米。科林斯运河的通航，缩短了比雷埃夫斯港至西地中海的距离。运河西端的科林斯为主要港口城市。





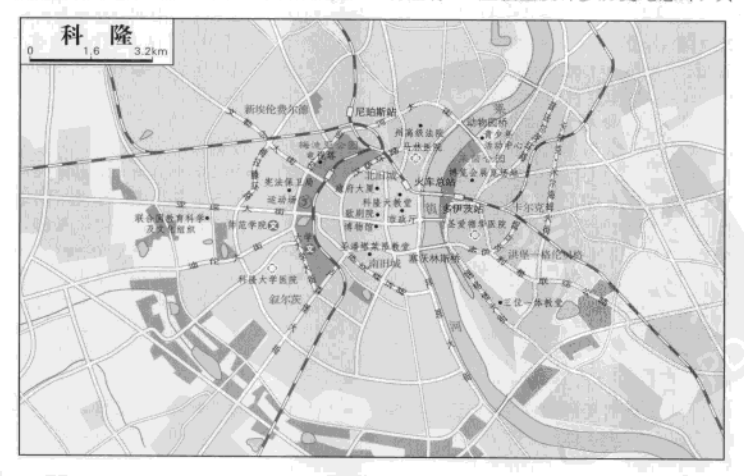
科隆城市一角

Kelintuo

科林托 Corinto *尼加拉瓜*西海岸港口城市。位于太平洋科林托湾阿塞拉多雷斯岛的东南端，与大陆仅隔一狭窄的塞瓦略斯海峡。市区人口约1.64万 (2005)。建于1840年，是全国第一大港，可停泊万吨海轮。以出口为主，占进出口贸易的60%。主要输出咖啡、棉花、蔗糖、木材、皮毛等。交通便利，有太平洋铁路和公路可直通马那瓜、莱昂和格拉纳达等城市。设有飞机场。附近多海滨休养所和休闲海滩。

Kelong

科隆 Cologne; Köln 德国第4大城市，北莱因－威斯特法伦州经济文化中心。位于莱茵河沿岸及东西欧陆上交通要道交会点。大部城区坐落在莱茵河西岸平原。面积405.2平方千米。人口98.98万 (2006)。公元前38年有日耳曼人居住。公元50年罗马皇帝之妹在此出生，以其名命名为“科隆尼亚”，简称科隆。795年成为大主教驻地。1201年辟为自由市。1475年加入汉萨同盟。中世纪德国最大城市，19世纪后发展更快。工业部门齐全，技术水平高，有汽车、机械、炼油、化工、电子电器、食品、纺织等部门。德国名车“奔驰”的生产基地，科隆香水闻名世界。褐煤开采有相当大规模。有输油管通往鹿特丹和威廉港，建有大型炼油厂和化工厂。第三产业发达，是德国重要商业和金融中心之一，也是世界最著名的展览中心之一。德国交通枢纽，火车货运量和邮件投递量居全国前列。莱茵河重要河港，年货物吞吐量1 000余万吨。距市中心20余千米的科隆－波恩机场设施先进，是德国重要机场之一。莱茵河上有8座大桥连接铁路及高速公路。有科隆大学 (1388) 等多所高等院校和德国航空航天技术研究所、核研究中心等多家研究机构。科隆有150座教堂及许多历史纪念碑，其



中始建于1248年的科隆大教堂堪称哥特式建筑典范。其他还有罗马－日耳曼博物馆（陈列1～5世纪罗马帝国文物，以2世纪的狄奥尼西嵌砖最珍贵）、巧克力博物馆、收藏科隆画派和东方艺术品的博物馆、市政厅、奥古斯特城堡（12世纪）、动物园等。

Kelong

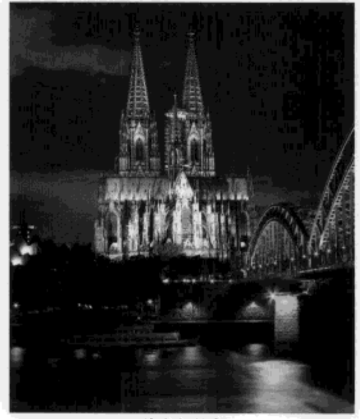
科隆 Colón 巴拿马第二大城市，科隆省首府。位于巴拿马运河北口，濒临加勒比海，东南距首都巴拿马城80千米。海拔11米。人口约4.69万（2000），居民主要是黑人。气候湿热。1825年始建于曼萨尼略岛的沼泽地上。1855年铁路修通后成为该国加勒比海沿岸最重要的港口。1948年建立的科隆自由贸易区是西半球最大的自由贸易区，是仅次于香港的世界第二大自由港和免税区。有众多的外国公司和银行，主要经营交通器材、电器、机械、化工产品。在附近的拉斯米纳斯建有炼油厂。港口设施多建在毗连的克里斯托瓦尔，港阔水深，可泊巨轮。为巴拿马铁路的北部终点，有公路相通，建有机场。与附近岛屿有便捷的交通。为繁忙的旅游中心。城区建有宏伟的公共建筑物、海关大厦、教堂和豪华旅馆，附近分布着一些国家公园。

Kelong

科隆 Krohn, Kaarle（1863–05–10～1933–07–09） 芬兰民俗学学科理论先驱，历史－地理学派的创立者和发展者。中译名卡尔·科隆。出生于赫尔辛基。第一位芬兰语和比较民俗学教授。1881年执教于赫尔辛基大学。卡尔·科隆将其父朱利叶斯·科隆（1835～1888）创立的“地方－历史方法”发展成为历史－地理学派（又称芬兰学派）。他将历史－地理方法应用于博士论文的写作中，引起极大反响。1900年以后致力于研究芬兰民族史诗《卡勒瓦拉》及其所依据的大量民间叙事诗。主要学术成就体现在对芬兰民间故事和民间诗歌的研究方面，尤其是进一步完善了历史－地理学派的比较民俗学方法，并使芬兰民间文学与口头传承研究达到前所未有的高峰。代表作为《民俗学方法论》（1926）。其他著作有《卡勒瓦拉诗歌的历史》（1903～1910）、《卡勒瓦拉研究》（1924～1928），主编《芬兰民间诗歌》（1908～1948）。

Kelong Dajiaotang

科隆大教堂 Cologne Cathedral 天主教教堂，欧洲北部最大的哥特式大教堂。位于德国科隆。始建于1248年，所在地为加洛林王朝希尔德博尔德大堂遗址。修建工程历经数世纪。1322年唱诗坛完工，1559年中央楼落成，德国宗教改革后一度停建，1842年



科隆大教堂

在德国建筑师弗里德里希·茨维尔纳的指导下修建了西立面及两座八角形塔楼，1880年基本落成。堂内设有七个小堂，中殿及耳堂长143米，宽86米，高62米，实际面积为6 161平方米，西立面塔楼高157米。教堂内有各种雕刻，教堂外以若干小尖塔为装饰。

Kelong Dongwuyuan

科隆动物园 Cologne Zoological Garden 德国的主要动物园之一。创建于1860年，面积20公顷，位于科隆的莱茵河畔。共展出650种、近6 000只动物。专重于养灵长类动物，拥有出色的狐猴展品。有一个极好的水族馆。

Kelong Gongchandangren Shenpan' an

科隆共产党人审判案 Kommunisten-Prozess Zu Köln 1851～1852年普鲁士政府策划的迫害共产主义者同盟组织和成员的案件。1848年革命失败后，在国王腓特烈·威廉四世（1840～1861年在位）的直接策划下，1851年春，普鲁士政府组成以柏林警察总监辛凯尔迪为首，包括行政、外交部门在内的庞大机构，监视共产主义者同盟的活动。同年5、6月间，共产主义者同盟的11名成员先后在莱比锡和科隆被捕。普鲁士当局为罗织罪名，制造伪证，故意拖延时间，直到1852年10月4日至11月12日才在科隆以“密谋叛国”的罪名对被捕者进行审判。提出的证据是普鲁士警探伪造的所谓共产主义者同盟中央委员会会议的“原本记录”和其他伪造文件，以及用盗窃和派遣密探打入内部的方法从维利希－沙佩尔冒险主义宗派集团那里得到的一些材料。在伪造文件和假证词被揭穿的情况下，法庭仍然对7名被告分别判处3～6年徒刑。K.马克思和F.恩格斯为营救被捕者和揭露普鲁士政府的卑劣伎俩做了大量工作，并借此公开宣传共产主义者同盟的正确路线和革命策略。科隆共产党人案件的直接后果是使共产主义者同盟在普鲁士境内的组织遭到破坏，国际反动势力加强对同盟的迫害。1852年11月17日共产主义者同盟宣布解散。



科隆法庭审判共产主义者同盟盟员（1852年10月）

Kelongna

科隆纳 Colonna, Vittoria（1492～1547–02–25） 意大利女诗人。生于罗马附近的马里诺，卒于罗马。出身罗马贵族世家，父亲法布里齐奥是著名的军事家。她17岁时与佩斯卡拉侯爵费兰特·达瓦洛斯结婚。他是当时的名将，在意大利战争中为神圣罗马帝国效劳，1512年在拉韦纳之役被俘。科隆纳写了一首哀歌寄给他。1525年帕维亚之战帝国军大捷，主要归功于达瓦洛斯，但他不久因负伤死去。她写了一些悼念诗。她的品德、才华和学识受到当时许多文学家、艺术家和学者的景慕，米开朗琪罗同她建立了深厚的友谊，并写诗赞美她。她和一些鼓吹改革教会的人也有联系。但当天主教会反对宗教改革迫使他们转到新教徒的立场以后，她与他们分道扬镳。晚年住在修道院从事慈善事业。

她的诗篇有爱情诗和宗教诗。爱情诗是写给她的丈夫的，主要赞颂他的精神和美德，缺乏热烈的感情和具体的意境，流于抽象化，艺术形式也完全沿袭F.彼特拉克的传统，没有什么创新。宗教诗在她的诗集中占大部分，内容是抒写她对宗教的虔诚笃信，对教会腐化的忧愤痛心，以及她在悲怆中从宗教信仰寻求安慰的心情。她的诗名与其说是建立在她的诗本身的价值上，毋宁说与她的家世、身世以及与米开朗琪罗等人的友谊分不开。

Kelong Qundao

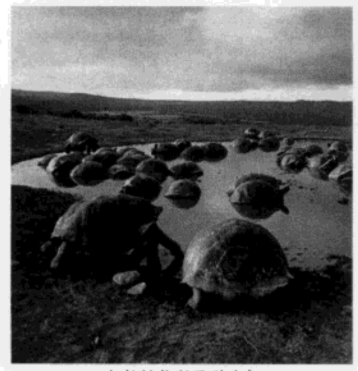
科隆群岛 Colón, Archipélago de 厄瓜多尔在太平洋东部的火山群岛。又名加拉帕戈斯群岛。地跨赤道两侧，位于北纬1°40′～南纬1°25′、西经89°14′～92°01′，东距厄瓜多尔海岸约970千米。加拉帕戈斯省所在地。人口1.86万（2001）。省首府为黑巴克里索港，在圣克里斯托瓦尔岛上。

由19个大岛、47个小岛和26组岩礁组成，陆地面积约8 000平方千米，散布于6万平方千米海域。最大岛屿为伊莎贝拉岛，又称阿尔贝马莱岛，面积4 275平方千米。最高峰阿苏尔山海拔1 689米，位于岛的西部。第二大岛圣克鲁斯岛面积1 020平方千米。群岛系300万～500万年前海底火山喷发而成，有些仍为活火山。岛上地势崎岖，多火山锥、巉岩和峭壁。为太平洋多股海流交汇处，并受秘鲁寒流影响，气候较为凉爽，降水较少。沿海低地平均年降水量仅250毫米，年平均气温21℃。丘陵地带平均年降水量一般也仅750毫米，年平均气温17℃。

该岛以野生生物著名。岛上生物种属约700种，其中35%为当地特有种属，尚存很多在世界其他地区已灭绝的物种和珍奇动物。爬行类居多，尤以大海龟（见图）和海鬣蜥闻名于世。岛名也由大龟而来（“加拉帕戈斯”在西班牙语中意为龟）。多样气候和独特地形地貌使一些动植物发生变异，产生新型物种。

1535年为西班牙殖民者发现。1832年，厄瓜多尔宣布对群岛拥有主权。群岛曾作为囚犯流放地，1959年予以废除。1835年秋，生物学家C.R.达尔文曾到岛上进行5个星期的生物考察，为其名著《物种起源》搜集到大量宝贵资料。为纪念这段历史，后人在圣克里斯托瓦尔岛上建立达尔文半身铜像纪念碑。因生态系统独特，有“活的生物进化博物馆”之称。1959年厄瓜多尔和国际达尔文基金会在圣克鲁斯联合建立达尔文生物研究中心。1978年作为自然遗产被列入《世界遗产名录》。

群岛96.7%的土地辟为加拉帕戈斯国家公园。其余为居民区和农业用地，主要集中在圣克利斯托瓦尔、圣克鲁斯、伊莎贝拉和圣玛丽亚等岛上。岛上居民大多从事商业、旅游、渔业、农业和环境保护。有50多个旅游景点。为保护生态平衡，岛上辟有野生动物、植物保护区。1998年厄瓜多尔政府制订《加拉帕戈斯省保护和可持续发展特殊法》。群岛海洋经济专属区面积为13万平方千米。


加拉帕戈斯巨型陆龟

Keluweiqi

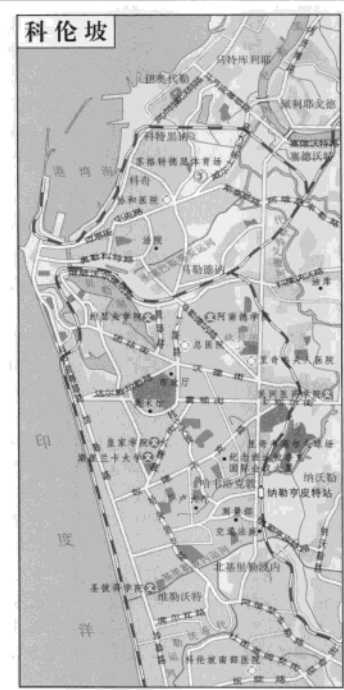
科卢韦齐 Kolwezi 刚果（金）东南部矿业城市。位于加丹加省南部卢本巴希至安哥拉铁路和公路线上，邻近卢阿拉巴河齐洛峡。人口83.24万（2003）。热带草原气候。地处加丹加高原铜带，铜、钴、锌、锗、铀等多种金属矿藏丰富，与加丹加高原的卢本巴希、利卡西同为国家重要铜、钴、锌、锗等多种金属矿采、炼中心。能源由附近水电站和英加大型水电站联网供应。周围农业以玉米、木薯、油棕、花生、烟草种植为主，郊区畜牧业以养牛为主。矿产品常经卢本巴希集运，除由铁路与河道联运至马塔迪等该国港口输出外，还可直接由铁路连安哥拉洛比托港或经赞比亚转印度洋港口出海。有机场。与金沙萨、卢本巴希等城市间有航空线相通。

Keluba'er He

科鲁巴尔河 Corubal River 几内亚比绍主要河流。又称热巴-科鲁巴尔河。全长560千米。其上源科利巴河，源于几内亚富塔贾隆高原北侧的孔巴河，其源头直抵高原中心地区。河流下游形成近100千米的沉溺河槽，江宽水深；其上端有源于塞内加尔南部的热巴河汇入。自比绍附近往下，形成10～30千米的喇叭状三角港。河流向外经热巴海峡与大西洋相通。上游富水力，中游为重要的农牧业区，下游有航运之利，也是重要的水稻、椰子产区和捕鱼区，有比绍和瓦纳港、戈莱港等河港。

Kelunpo

科伦坡 Colombo 斯里兰卡首都，最大城市和港口。位于斯里兰卡岛西海岸，北临凯勒尼河，海拔7米。当印度洋东西航路要冲，有“东方十字路口”之称。人口64.71万（2001）。热带季风气候，平均气温12月26.1 ℃，5月27.9℃。平均年降水量2 395毫米。初建于公元前6世纪中。古代是印度、波斯、阿拉伯与东亚贸易的重要中转地。14世纪，中国旅行家汪大渊曾远履此间，在所著《岛夷志略》中，译称为高郎步和高浪阜，且有翔实记载；



他书又作高郎务或咕噜慕。16世纪至20世纪中叶，相继被葡萄牙、荷兰和英国占领。1815年成为英属锡兰（斯里兰卡旧名）首府。1948年国家独立后定为首都。19世纪苏伊士运河开通，英国殖民者兴建人工港，设施日益齐全。迄今经济仍以港口业和服务业为主。新兴制造业工厂多建在城外，有纺织、服装、医药、食品、石油化工、机械、陶瓷等部门。郊区辟有贸易加工区。全国90%以上进出口物资在此集散。铁路与全国各省联系，公路通岛上各地，卡图纳耶克国际机场在城东北32千米，另有拉特默勒纳机场。设大学多所，包括科伦坡大学（1921）、凯勒尼耶大学（1959）、斯里贾瓦


科伦坡城市一角

德纳普拉大学(1959)、莫勒图沃大学(1966)、斯里兰卡佛教和巴利教大学(1982)，并有众多的博物馆、图书馆及基督教堂、印度教寺院和清真寺。市东南建有以已故总理班达拉奈克而命名的国际议会大厦。市区已与近旁的巴塔拉穆拉、代希瓦勒-芒特拉维尼亚、莫勒图沃、凯勒尼耶和斯里贾瓦德纳普拉等卫星城市互相衔接，融为一体，构成实质上的大科伦坡，人口223万(2001)。

Keluo

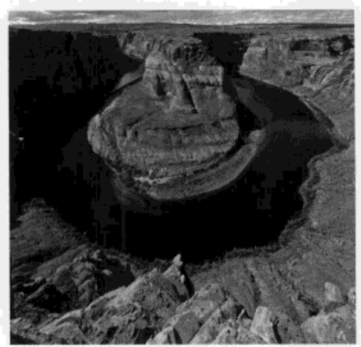
科罗 Coro 委内瑞拉西北部城市，法尔孔州首府。位于帕拉瓜纳半岛梅达诺斯地峡南端。人口15.34万(2003)。历史古城，由西班牙殖民者建于1527年，取名“圣安娜·德科罗”，是殖民者当时出征的根据地。1567年和1595年曾分别遭受法国和英国海盗破坏。1659年再次遭受英国人的洗劫和大风暴的袭击。从殖民地时期起即成为重要宗教中心之一。18世纪初以后，成为走私贸易的中心，城市规模扩大。现今仍保留有602幢殖民地时期建筑，建于16世纪的科罗大教堂是委内瑞拉最古老的教堂。1993年科罗作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。科罗附近的科罗角矗立着国旗纪念碑，以纪念1806年8月2日民族英雄F.de米兰达在此第一次举起红、蓝、黄三色国旗，进行反抗西班牙殖民统治的斗争。重要农牧区的工商业中心。附近地区农产品有烟草、咖啡、可可、蓖麻子。生产吊床、肥皂、鞋和雪茄。由于半岛上兴建了炼油厂，商业兴旺。附近有盐场和煤矿。为交通枢纽。铁路和公路四通八达，有机场。

Keluo'er

科罗尔 Koror 位于巴布尔道布岛以南200多米的科罗尔岛上。面积不到10平方千米。人口约1.07万(2005)，约占全国人口的一半以上。是帕劳原首都。新的首都在科罗尔以北20千米巴伯尔道布岛上的**梅莱凯奥克**。岛长5 000多米，宽1 000~2 000米，为火山岛，周围珊瑚岛礁风景秀丽，旅游业较发达。市区有众多的旅游宾馆。附近机场有往来于关岛等地的定期航班。

Keluoladuo Daxiagu

科罗拉多大峡谷 Colorado Grand Canyon 世界陆地上最长的河流峡谷。位于美国亚利桑那州西北部的**科罗拉多高原**上，在科罗拉多河中游河段。为第三纪上新世时高原大幅度抬升、河流强烈下切而成。从州北界附近支流帕里亚河汇入河口起，西至内华达州界附近的格兰德沃什陡崖，全长446千米。谷深约1 600米，最深处1 829米。谷宽6.5~29千米，往下收缩，呈V字形。



俯视科罗拉多大峡谷

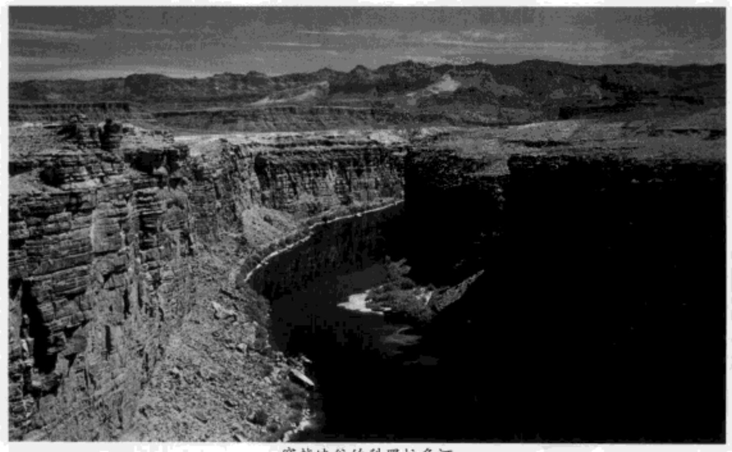
谷底水面宽度不足1千米，最窄处仅120米。河流曲折蜿蜒，河床坡降大，水流湍急。水深10~15米，夏季周围山地冰雪融水下注，水深增至15~18米。谷壁呈阶梯状，南壁海拔1 800~2 100米，气候干暖，植物稀少；北壁比南壁高400~600米，气候寒湿，林木苍翠；谷底海拔760~800米，气候干热，呈荒漠景色。从谷底向上，沿崖壁出露着从元古宙到新生代的各期岩系，水平层次清晰，并含有代表性生物化石，有“地质史教科书”之称。岩性软硬不同、颜色各异的岩层，被外力作用雕琢成千姿百态的奇峰异石和峭壁石柱，随着晖明阴晦的天气变化，水光山色变幻无穷，蔚为奇观。大峡谷及其两侧高原地区的有机界包括1 500种植物、355种鸟类、89种哺乳动物、47种爬行类动物、9种两栖类动物和17种鱼。1919年美国国会通过法案，将大峡谷最壮观的一段及其附近地区正式辟为国家公园，面积2 728平方千米。1975年国家公园扩大，加上原先的大峡谷国家保护区和马布尔峡谷国家保护区，以及部分格伦峡谷国家休养地和米德湖国家保护区，总面积达4 929平方千米。1980年被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。

Keluoladuo Gaoyuan

科罗拉多高原 Colorado Plateau 北美洲科迪勒拉山系的山间高原。位于大盆地东南，南落基山以西，地跨美国犹他州南部、科罗拉多州西南部、新墨西哥州西北部和亚利桑那州北部。面积约34万平方千米。古生代初期已是稳定地块的一部分，其组成岩层近于平展，经中生代后期以来大幅度抬升，河流下切，形成广大台阶状高原和一系列深邃峡谷的地貌特征。海拔多在2 100~3 300米之间。著名的**科罗拉多大峡谷**是世界上最长的峡谷。亚热带干旱与半干旱气候，植被稀疏，以旱生灌木为主，局部地区分布沙漠。境内辟有大峡谷、布赖斯谷、弗德台地、化石林等多处国家公园，还有许多国家休养地、纪念地和印第安人居留地。

Keluoladuo He

科罗拉多河 Colorado River 北美洲西部主要河流。源出美国科罗拉多州北部落基山国家公园中的格兰德湖，向西南流，经犹他州东南部和亚利桑那州西北部；下游河段折向南流，先后成为亚利桑那州与内华达州、加利福尼亚州的界河；最后流经墨西哥西北端，注入加利福尼亚湾。全长2 333千米，其中145千米在墨西哥境内。流域面积63.7万平方千米。上游流经落基山区，降水较多，并有山地冰雪融水补给，接纳众多支流，如扬帕河、格林河、甘尼森河、多洛雷斯河、圣胡安河等；水量较丰，年平均流量约700米³/秒。中、下游地区气候干旱，加以灌溉用水以及蒸发、渗漏耗水，支流较少，水量渐减。河流含沙量高，河水呈红褐色，河名在西班牙语中意为“红褐色”。年输沙量1.65亿吨，河口三角洲面积8 600平方千米。河流比降很大，从河源到河口总落差达



穿越峡谷的科罗拉多河

3 500多米，富水力资源。尤其是流经科罗拉多高原的中游河段，因第三纪以来高原大幅度抬升，河流强烈下切，形成一系列深邃峡谷，适宜筑坝建电站。著名的科罗拉多大峡谷全长446千米，为世界陆地上最长河流峡谷；谷深约1 600米，最深处达1 829米。20世纪30年代以来，在科罗拉多河先后兴建胡佛、戴维斯、帕克、格伦峡谷等大坝和水库，以及科罗拉多河-大汤姆逊河等跨流域调水工程。水库总储水量860亿立方米，相当于河流年平均流量的4倍，所建水电站年发电量120亿千瓦·时，在农业灌溉和向城市供水、供电方面发挥巨大效益。同时，河流通过综合治理，基本控制了洪水和泥沙；还在流域内辟有大峡谷国家公园、米德湖国家休养地、格伦峡谷国家休养地等多处旅游区。科罗拉多河对美国西南部和墨西哥西北部干旱地区经济发展具有重要意义，素有“美洲尼罗河”之称。

Keluoladuosipulinsi

科罗拉多斯普林斯 Colorado Springs 美国科罗拉多州中部城市。位于落基山脉派克斯峰东麓，莫纽门特河和方廷河的汇合处，北距丹佛105千米。海拔1 873米。面积481平方千米。人口36.09万（2000）。1871年始建。1872年设镇。1886年设市。1891年附近的克里普尔克里克发现金矿，掀起淘金热，促进城市发展。在第二次世界大战中成为军事重镇。以1942年在城南建立卡森堡为开端，该市先后成为美国三大军校之一的空军学院以及几个空军基地的所在地，与加拿大联合成立的北美防空和航天防务司令部就设在城东的恩特空军基地（彼得森机场）。20世纪60~70年代工业发展较快，主要生产半导体器件、计算机软硬件、电子设备等。美国著名旅游疗养地之一，有众神园、马尼图温泉、派克斯峰国家森林等名胜。市内设科罗拉多学院（1965）、科罗拉多斯普林斯大学（1874）等高等院校，也是美国奥林匹克委员会总部所在地。

Keluoladuo Zhou

科罗拉多州 Colorado State 美国西部山区一州。北界怀俄明州，东北接内布拉斯加州，东、西分别为堪萨斯州和犹他州，南连新墨西哥州和俄克拉何马州。面积269 602平方千米。人口430.13万（2000），其中白人占82.8%，混血种人占10%；以英裔居多，其次是西班牙裔。城市人口比重84%。州府丹佛为全州第一大城，其大都市区集中全州一半以上人口。美国地势最高的州，平均海拔2 070米。落基山脉纵贯中部，由南北向平行山岭组成，不少高峰在4 000米以上，埃尔伯特山海拔4 399米，为州内最高峰。落基山以东经波状起伏的科罗拉多山前地带，过渡到大平原，海拔1 200~2 100米；落基山以西为科罗拉多高原，海拔1 500~3 400米。落基山脉构成大陆分水岭，境内河流多源于此，南普拉特河、阿肯色河等东流入墨西哥湾—大西洋，科罗拉多河等西流，入太平洋。大陆性半干旱气候，冬夏温差大，并随高度而变化，平均年降水量一般为250~500毫米。森林覆盖率33%。原为印第安人居住地。16~17世纪西班牙和法国探险队先后到此，并分别宣称领有该地。1803年根据《路易斯安那购地条约》，美国取得现为该州的东部。1846~1848年美墨战争后，又占领该州的西部。1876年美国独立100周年时加入联邦，成为美国第38州，故有“百年州”之称。山区矿产丰富。该州经济的发展起自矿业，1858年首先发现金矿，随后是银、铜、铝、锌、钼、铀和天然气、石油、煤等矿。现燃料矿约占矿业产值的4/5，天然气居首，其次是煤和石油；西北部丰富的油页岩尚未大规模开采。钼产量居全国第二位。2005年有30 500个农场。农业用地1 240万公顷，其中耕地占32%，牧场广阔。农业收入的74%来自畜牧业，是全国第四养牛大州，羊、猪、家禽饲养也较重要。耕地主要分布在大平原，依靠灌溉，作物以小麦、干草、玉米、高粱、甜菜等为主。20世纪50年代以来，制造业和服务业逐步成为州经济的主体。除食品加工、矿山机械等传统工业外，近代新兴工业如计算机设备、仪器仪表、通信设备、电子、宇航器材等也发展较快。旅游业发达，盛行冬季滑雪和狩猎，辟有弗德台地国家公园和落基山国家公园，前者被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》；还有11处国家林地保护区及众多国家纪念地、历史遗址等。2004年公路总长14.02万千米，居落基山区各州之首，其中1 539千米属联邦州际公路系统；铁路总长4 072千米。丹佛的斯泰普尔顿国际机场是国内名列第五的航空枢纽。2003~2004年设有公立高等院校28所，私立46所，较著名的有科罗拉多大学、科罗拉多州立大学、丹佛大学和美国空军学院等。1984年1月与中国湖南省建立友好州省关系。

Keluoliaofu

科罗廖夫 Korolyov, Sergey Pavlovich（1906-12-30~1966-01-14） 苏联火箭和航天系统总设计师，苏联科学院院士。生于日托米尔，卒于莫斯科。1924年毕业于敖德萨建筑职业学校，1929~1930年先后从莫斯科高等技术学校和莫斯科飞行员学校毕业。科罗廖夫于20世纪20年代末结识K.E.齐奥尔科夫斯基，有志于火箭研制。1932年他领导喷气推进研究小组开始研制



液体火箭，1933年8月发射苏联第一枚液体火箭ГИРД-09，同年9月，科罗廖夫任喷气科学研究所副所长。1942年担任特别设计局的发动机副主任设计师，设计和制造战斗机使用的液体火箭助推器。第二次世界大战后，作为总设计师组织仿制德国V-2火箭，领导近程和中近程弹道导弹的研制工作。还利用弹道导弹改装成探空火箭，把科学探测仪器和动物送入太空，为发射人造地球卫星和载人飞船提供太空环境资料。科罗廖夫从1953年开始领导研制P-7洲际弹道导弹，1956年将P-7导弹改制成“卫星”号运载火箭。1957年10月，“卫星”号运载火箭成功地把世界上第一颗人造地球卫星送入近地轨道。在他的领导下又陆续研制出“东方”号运载火箭、“联盟”号运载火箭、“闪电”号运载火箭等，并用这些运载火箭先后发射了世界第一艘载人飞船“东方”号飞船、第一个月球探测器、“金星”号探测器和“火星”号探测器以及“上升”号飞船、“联盟”号飞船、“电子”号卫星、“闪电”号通信卫星等航天器。1957年获列宁奖金。还获得列宁勋章3枚和荣誉勋章1枚。月球背面最大的环形山以科罗廖夫命名。

Keluomande'er Hai'an

科罗曼德尔海岸 Coromandel Coast 印度东南部一特定海岸的名称，印度德干半岛孟加拉湾海岸的一部分。又名卡纳蒂克海岸，长644千米。内侧大体以东高止山脉为限。分属安得拉邦、泰米尔纳德邦和本地治里中央直辖区。岸线低平，少曲折、起伏，有沙坝和珊瑚礁链。常年多雨，东北季风期间（10~4月）受气旋肆虐，降雨尤甚。沿海10千米内，分布着潮水与风力作用形成的沙滩与沙坝，高20~30米，甚至60米以上，与海岸平行方向排列，严重影响航行。沙滩与沙坝内有潟湖和沼泽。沿海平原延绵于东高止山脉（西）、克里希纳河三角洲（北）与高韦里河三角洲（南）间，面积约2.3万平方千米，平均海拔80米。主要港口（自北而南）：内洛尔、金奈、本地治里、古德洛尔、德伦格巴尔、加里加尔、纳格伯蒂讷姆。其中除金奈（旧名马德拉斯）外，均属小型港口。

Keluodi

科洛迪 Collodi, Carlo（1826-11-24~1890-10-26） 意大利儿童文学作家。生于佛罗伦萨，卒于佛罗伦萨。本名卡尔洛·罗伦

齐尼。很早投身于民族复兴运动，多次参加反对奥地利侵略者，争取意大利独立、统一的战斗。后来从事新闻工作，撰写社会新闻和戏剧评论。一度担任托斯卡纳地区政府的戏剧检察官。19世纪70年代开始发表儿童文学作品《贾涅蒂诺漫游意大利》(1876)、《米努佐洛》(1878)，用生动有趣的故事和对话，向小读者提供地理、数学方面的科学知识。1881年在《儿童日报》上连载他的新作《木偶奇遇记》，1883年出版单行本。作品叙述获得生命的木偶皮诺基奥的种种离奇的经历，他的淘气、反抗的行为给他带来欢乐、希望和苦恼；表现木偶热爱正义、痛恨邪恶、天真纯洁的品质，想象丰富，情节曲折有致，语言活泼幽默，寓教诲于生动风趣的故事之中。《木偶奇遇记》出版后，译成许多国家的文字，成为世界著名的儿童文学作品。

Keluoni'er Chengpinyou Guandao

科洛尼尔成品油管道　Colonial Product Pipeline　21世纪初美国最大的地下燃料油管网。起自美国得克萨斯州的休斯敦，干线终于新泽西州的林登，全长2 400千米，管径762～914毫米；支线全长2 100千米，管径152～559毫米。1972～1979年建成的复线长约2 100千米，管径为914～1 016毫米；复线支线长约1 200千米。

管道每日平均将359.6×10^{6}升汽油、煤油、民用燃料油、柴油和军用燃料油输送到美国12个州以及哥伦比亚特区的终端。

科洛尼尔管道改为双线后共设53座泵站、30座支线泵站以及281处交油站，总功率达107×10^{4}千瓦，成品油输送量为33.4×10^{4}吨/天。双线可顺序输送不同牌号的成品油118种，输量达到9 300×10^{4}吨/年。管道的监控系统为三级控制系统：主控站、分控站和遥控站。亚特兰大总控制中心设有A、B、C、D四个主控站。

科洛尼尔管道采用密闭输送工艺，多种油品顺序输送的典型批次为：高级汽油→粗汽油→煤油→燃料油→柴油→煤油→粗汽油。采用单线输送，一个顺序周期为10天；采用双线输送时为5天。

干线管道的压力为4兆帕，站间距为77～105千米。一般地段干线1 016毫米管道的管壁厚度为7.9毫米；穿越一般河流采用X-42钢材，管壁厚度为12.7毫米；各种防腐涂层所占的比例为石油沥青78%、玛蹄脂11%、煤焦油8%、聚乙烯3%。整条管道采用阴极保护。

Keluoni'er Guojia Lishi Gongyuan

科洛尼尔国家历史公园　Colonial National Historical Park　美国约克河与詹姆斯河之间半岛上的历史保留地。位于弗吉尼亚州东南部。建于1936年，面积约3 800公顷，由约克敦、詹姆斯敦、亨利角和科洛尼尔帕克韦四个部分组成。后者为联接詹姆斯敦、威廉斯堡和约克敦等弗吉尼亚州历史三角主要景点的一条37千米通道，沿途风景如画，多名胜古迹，设有解说性路标。

Keluoniya

科洛尼亚　Colonia　密克罗尼西亚联邦*雅浦岛*最大的居民点，雅浦州首府。人口不足1 000。

Keluoniya

科洛尼亚　Colonia　乌拉圭南部港口城市。科洛尼亚省首府。全称科洛尼亚-德萨克拉门托。位于突出于拉普拉塔河口北端的一个半岛上，与阿根廷首都布宜诺斯艾利斯隔河相望，东距蒙得维的亚177千米。人口2.17万(2004)。始建于1680年，为殖民者在乌拉圭的第一个殖民点。1797年迁现址。乌拉圭最古老的城市，至今仍保留许多殖民地时期的遗迹。20世纪80年代末，科洛尼亚城内葡萄牙殖民时期建筑物的修复，极大地促进了该市旅游业的发展。科洛尼亚的旧城区于1995年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》，该市因此成为乌拉圭最重要的历史旅游城市。附近还有避暑胜地雷亚尔-德圣卡洛斯。为周围富饶农业区的农产品贸易和加工中心。工业以食品加工为主，还有采石等工业部门。市内辟有自由贸易区。有全国主要农业科研中心及乳品业学校。交通便捷，有铁路和公路通往首都和南部各城镇，乘船可达布宜诺斯艾利斯。有机场。

Keluowa Huiyi

科洛瓦会议　Corowa Conference　*澳大利亚联邦运动*进程中的一次重要会议。1893年7月31日至8月1日，维多利亚殖民地和新南威尔士殖民地的联邦运动组织的代表，在新南威尔士的科洛瓦城举行会议，建议有关组成联邦的问题不应局限于议会争论，而应由公民投票来解决。1895年1月在塔斯马尼亚的霍巴特举行的澳大利亚各殖民地政府总理会议，基本采纳了上述建议。随后开展的建立联邦的公民投票运动，促进了1901年澳大利亚联邦的成立。

Kemake

科马克　Cormack, Allan MacLeod (1924-02-23～1998-05-07)　美国物理学家、放射学家。生于南非约翰内斯堡。1940年入开普敦大学，1944年获物理学学士学位后任助教。1955年赴美国哈佛大学，1957年获得物理学博士学位。在哈佛大学任研究员一年后，受聘于马萨诸塞州塔夫茨大学。



1964年任教授，1968～1976年任系主任，1980年退休。1963年发表《用线性积分表示一个函数的方法及其在放射学上的应用》，创立电脑辅助X射线断层摄影(CT成像)技术理论，因此与成功研制出CT摄影机的G.N.*豪恩斯费尔德*共获1979年诺贝尔生理学或医学奖。

Kemaneiqi

科马内奇　Comaneci, Nadia (1961-11-13～)　罗马尼亚女子体操运动员。6岁入俱乐部训练，8岁开始参加全国少年赛。1975年在欧洲体操锦标赛上获全能冠军。1976年在



第21届*奥林匹克运动会*(蒙特利尔)上，以高难度的空翻、连接动作和以她名字命名的高低杠下法获7个满分，一举夺得全能、平衡木、高低杠3枚金牌。当年获罗马尼亚社会主义劳动英雄称号，联合国授予她特别荣誉奖章。1980年在第22届奥运会（莫斯科）上再获平衡木、自由体操两枚金牌，个人全能和团体两枚银牌。1978年获*世界体操锦标赛*平衡木冠军，又在1977、1979年欧洲体操锦标赛2次获个人全能冠军。1981年获国际级裁判称号。因其在体操方面的贡献，1984年获奥林匹克银质勋章。1989年离罗去美国。1999年被国际体育记者协会评为20世纪25名最佳运动员之一；同年被世界各大通讯社联合评为“国际体育奥斯卡金像奖”11名体育巨星得主之一。

kematiyan

科马提岩　komatiite　一种超镁铁质火山熔岩。又称镁绿岩。1969年在南非阿扎尼亚的科马提河太古宙绿岩带中首先发现而得名。多为深灰黑色，隐晶质，常具一种由于快速冷却形成的特殊结构——鬣刺结构。这种结构主要由羽状、纤维状的橄榄石、辉石骸晶、微晶组成，形似鬣刺草。岩石的化学成分特点是：低SiO_2、TiO_2、碱；高Mg、Ni、Cr；MgO大于9%，高的可达

40%；CaO/Al_2O_3大于1。主要矿物为富镁橄榄石、含铝普通辉石、玄武质玻璃和少量铬铁矿。根据成分特点，可分为超基性科马提岩和基性科马提岩。1977年有人提出，科马提岩指的是一套火成岩，包括火山熔岩和浅成岩，岩石类型有纯橄榄岩、橄榄岩、辉长岩、富镁玄武岩。科马提岩主要分布在古老的太古宙地层中，常与绿岩带的其他岩石共生，元古宙以后发现的不多。已在南非、加拿大、澳大利亚西部、印度、津巴布韦、芬兰、格陵兰、俄罗斯、科拉半岛和美国等地的太古宙绿岩带中发现有科马提岩。1978年首次在中国辽宁古元古宇鞍山群地层中发现科马提岩，以后在河北迁安、内蒙古集宁等地也有发现，但这些地区的科马提岩只有化学成分上的特征，未见特有的鬣刺结构。至1983年才在河北遵化东陵太古宙绿岩带中发现了不止一层具变余鬣刺结构的玄武质科马提岩。与科马提岩有关的矿产有金、铜、锑、镍，其中镍矿尤为丰富。非金属矿有温石棉、菱镁矿、滑石矿等。科马提岩是地幔物质于高温条件下高度熔融（熔融程度达60%～80%）直接形成的原生岩浆，没有发生分异作用而经侵入和喷发形成的，开始熔融的温度可达1 900℃，深度达400千米。形成的大地构造背景有两种说法：一种认为是在大洋中脊裂谷环境，因其含钾低，并常与低钾拉斑玄武岩共生；另一种认为是形成于古岛弧中，因其与长英质火山岩共生，根据科马提岩的形态和结构构造特征，推测其形成环境是海底喷发的。

Kemayagua

科马亚瓜 Comayagua 洪都拉斯城市。科马亚瓜省首府。位于洪都拉斯中西部乌马亚河右岸肥沃的中央谷地，西北距特古西加尔巴60千米。海拔45千米。市区人口约5.54万（2001）。始建于1537年。曾经是殖民地的首府。1821年革命独立运动的中心。1880年前曾为共和国首都。洪都拉斯中西部制造业和商贸中心。主教区。有卷烟、制皂、建材和冶金等工业。有公路通特古西加尔巴和圣佩德罗苏拉等重要城市。市内多西班牙殖民时期建筑，有著名的巴罗克式大教堂（1716）、中美洲最古老大学（1632）的遗址等。

Kema yuzu

科马语族 Koman group 尼罗-撒哈拉语系的一个语族。

Kemi Gongheguo

科米共和国 Komi Republic 俄罗斯西北部行政区。面积41.59万平方千米。人口111.7万（2002），其中科米人占23.3%，俄罗斯人占57.7%，乌克兰人占8.3%。辖12区、10市。首府瑟克特夫卡尔。1921年8月设自治区，1936年12月改为自治共和国，1991年改为共和国。境内以平原为主。东为乌拉尔山脉的北乌拉尔山、亚极地和极地乌拉尔山，最高峰人民峰海拔1 895米。自西北往东南为季曼岭，北为低山（最高点海拔456米），南为分散的低丘；中部为伯朝拉河谷平原。煤、石油及天然气等矿产资源储量丰富，森林占土地总面积的2/3。绝大部分土地位于北纬60°以北，气候寒冷，属苔原带和森林带。北和东北部分布有永冻层。1月平均气温-17～-20℃，7月11～15℃。平均年降水量700～1500毫米（山地）。主要河流有伯朝拉河及维切格达河。工业以能源开采（煤、石油、天然气）、森林采伐、木材加工及制浆造纸工业为主。其中伯朝拉煤田、乌赫塔油田和索斯诺戈尔斯克为全国重要的能源基地之一。乌赫塔建有能力为630万吨/年的炼油厂。农业以乳用畜牧业为主，北部有驯鹿饲养业。种植业主要分布于南部的维切格达河谷，以种植谷物、饲料作物和马铃薯为主。铁路线自西南向东北纵贯全境，管道运输发达，建有著名的"北极之光"干线输气管将境内和西西伯利亚油气区开采的天然气输往西北部、中部区和欧洲各国。在伯朝拉盆地建有以保护这一地区珍稀的动植物资源为主的伯朝拉-伊累奇自然保护区。瑟克特夫卡尔为该共和国政治、经济和文化中心，人口22.6万（2002），工业以森林工业综合体（包括木材加工、制浆造纸、家具、林产化工）为主，还有机械、船舶及汽车、拖拉机修造业等。其他主要城市还有：乌赫塔、沃尔库塔和伯朝拉。

Kemiren

科米人 Komi 俄罗斯联邦的民族之一。曾称齐良人。"科米"一词系科米人和科米-彼尔米亚克人两个兄弟民族的自称。约34.5万人（2001）。主要分布在俄罗斯联邦中乌拉尔山西部科米共和国，部分分布在摩尔曼斯克州的科拉半岛以及乌拉尔山东部的亚马尔-涅涅民族自治州、汉特-曼西斯克民族自治区。属蒙古人种乌拉尔类型。讲科米语，分科辛（北部地区）和英温（南部地区）两种方言，属乌拉尔语系芬兰-乌戈尔语族彼尔姆语支。从14世纪起有自己的古文字，十月革命后，经改革制定了以斯拉夫字母为基础的拼音文字。信东正教，同时保留祖先崇拜、万物有灵信仰。科米人及其近亲科米-彼尔米亚克人的远祖可追溯至公元前10世纪左右居住在卡马河中上游一带的古老居民。当时，在西边维亚特卡河流域居住的是乌德穆尔特人的祖先。他们曾使用共同的语言。后来，乌德穆尔特人分裂成为单一民族，科米人和科米-彼尔米亚克人的祖先仍留居卡马河流域一带。6～10世纪时，他们中的一部分人从卡马河上游迁到维切格达河流域，9世纪前后，在维切格达河中游及卡马河流域各自形成了两个部落联盟。在俄国文献中称科米人的祖先为维切格达-彼尔米人，称科米-彼尔米亚克人的祖先为大彼尔米人。12世纪前后，科米人原始公社制解体，向封建制过渡，分化出拥有土地的小封建主。16～18世纪，继续向北迁移到维切格达河和伯朝拉河上游地区，并同当地居民融合。15世纪末16世纪初，科米地区被沙俄兼并。1918年建立苏维埃政权，1921年成立自治州，1936年底改为自治共和国，1990年8月发表独立宣言，1992年成为俄罗斯联邦的一个主体共和国。南方居民主要从事农业，种植小麦、马铃薯、蔬菜等；北方居民以畜牧业为生，饲养绵羊、牛和马，19世纪中叶起，发展了养鹿业，兼事狩猎和捕鱼。苏联时期，科米地区已发展为燃料和木材工业基地。

Kemisuo

科米索 Comisso, Giovanni（1895-10-03～1969-01-21） 意大利小说家。生于威尼斯附近的特雷维索城，卒于特雷维索城。曾在大学法律系就读，对文学怀有浓厚的兴趣。大学毕业后从事新闻工作和文学创作，任《新闻报》、《晚邮报》等报刊的记者，漫游欧、亚、非许多国家。早期的文学创作深受G.邓南遮唯美主义的影响，青年时曾随邓南遮参加过一些政治活动。1916年出版第一部诗集，没有引起多大的反响。他一生写了许多诗歌、散文、长短篇小说、游记，给他带来声誉的是短篇小说和散文。主要作品有《爱情之港》（1925）、《海上的人》（1928）、《战争岁月》（1931）。他善于以敏锐的感觉、优美的文辞细腻地刻画人物丰富的情感和复杂的心理。他常常只把事件和环境作为展示人物精神世界的媒介和背景，因而缺少对主题的深刻挖掘。他的一些作品摒弃邓南遮的矫揉造作的风格，在一定程度上触及了现实生活，对不合理的社会提出控诉，如短篇小说集《人间故事》（1935）。第二次世界大战后，科米索试图对复杂的社会问题进行严肃的探讨，但未能完全摆脱唯美主义的影响。这个时期的作品有《意大利幻想曲》（1952）、《时日》（1968）和逝世以后出版的《1951～1964年日记》等。

Kemolin Jiao

科摩林角 Cape Comorin 印度陆疆，也是印度半岛最南端的岬角。印地语作Kanni-

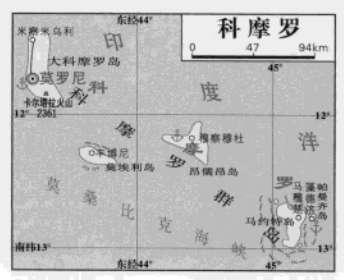
yakumari。地理坐标北纬8° 5′，东经77° 33′，属泰米尔纳得邦。由于地理位置独特——印度的天涯海角，自古被印度教奉为圣地，迄今终年香客不绝，借此又形成一游客数量可观的旅游点。附近有镇，名根尼亚古马里，实际是科摩林角的印地语名。人口1万余，交通便利，自印度内地南下的铁路干线在此衔接，又有多条公路，还有机场。小镇利用这些设施和印度各地维系着通畅的陆路联系。

Kemoluo

科摩罗 Comoros 印度洋西部岛国。全称科摩罗联盟。位于非洲大陆东侧莫桑比克海峡北端，东、西距马达加斯加和莫桑比克各约300千米。由科摩罗群岛组成，包括大科摩罗、昂儒昂、莫埃利、马约特主岛及其邻近小岛和众多礁屿。面积2 236平方千米(包括马约特岛)。人口约78万(2006)。共分为三个自治岛(不含马约特)，岛下设县、乡、村，共有15个县、24个乡。马约特岛目前仍为法国占领。首都莫罗尼。

群岛为西印度洋科摩罗海岭的出露部分，由海底火山喷发形成。地表覆盖黑色玄武岩，地形崎岖，多山地，内地和沿海有狭小盆地和平原。各岛海岸线曲折，多港湾，周围为珊瑚礁环绕。大科摩罗岛是群岛中最大的岛屿，面积约1 150平方千米。主要岛屿均为火山岛，各岛火山大多已熄灭。只有大科摩罗岛南部卡尔塔拉火山为世界最活跃火山之一。





热带海洋性气候，终年湿热。全年分为雨季(11月至翌年4月)和旱季(5～10月)。年平均气温为23～28℃。最热月和最凉月分别为28℃和20℃。各岛平均年降水量1 000～3 000毫米，雨季集中于11月至翌年4月，5～10月为旱季。受地形影响，卡尔塔拉山西侧迎风坡平均年降水量高达5 400毫米以上，是西印度洋降水最丰沛之地。相对湿度年平均为70%～80%。

矿藏和水力资源贫乏。香料资源丰富，素有"香料群岛"的美称。热带森林占国土总面积的15%，主要分布在海拔400～1 800米的山地。沿海多红树林。

居民主要由阿拉伯人后裔、卡夫族、马高尼族、乌阿马查族和萨卡拉瓦族组成。伊斯兰教为国教。99%的居民信奉伊斯兰教。科摩罗语、法语和阿拉伯语为官方语言，通用科摩罗语。非洲人口最稠密国家之一，人口密度平均每平方千米349人。绝大部分人口集中分布于大科摩罗和昂儒昂2岛。2006年人口增长率23‰，人均期望寿命男58岁，女63岁，城镇人口比重29%，主要城市莫罗尼、穆察穆杜、丰博尼等。

西方殖民者入侵前长期由阿拉伯苏丹统治。1841年法国入侵马约特岛，1886年又控制其他3岛。1912年全境沦为法国殖民地。1914年划归法国驻马达加斯加殖民当局管辖。1946年成为法国"海外省"。1961年取得"内部自治"。1975年7月6日宣布独立，成立科摩罗共和国，艾哈迈德·阿卜杜拉任总统。1978年10月22日改国名为科摩罗伊斯兰联邦共和国。

1990年3月，赛义德·穆罕默德·乔哈尔当选总统，组成独立以来的第一个多党联合政府。政局多变。1995年9月，发生军事政变，乔哈尔被囚，卡阿比总理成立过渡政府。乔哈尔获释后宣布成立合法政府，出现两个政府共存局面。1996年两派和解，于3月16日组织总统选举，穆罕默德·塔基·阿卜杜勒卡里姆当选总统。1997年7月，昂儒昂岛要求脱离科摩罗归属法国，10月宣布独立。1998年11月塔基病逝，塔基丁出任代总统。1999年4月19～23日，科摩罗各岛和各党派代表在非洲统一组织和马达加斯加等主持下召开岛际会议并达成《塔那那利佛协议》，规定成立科摩罗国家联盟，各岛实现高度自治，但昂儒昂岛代表拒绝在协议上签字。4月30日，科摩罗参谋长阿扎利上校发动军事政变上台。阿扎利上台后积极寻求与昂儒昂岛当局的对话，主张"还政与民"。2002年3～4月，举行全国大选，阿扎利当选科联盟总统，2002年12月，科联盟政府与除马约特岛(仍被法国占领)外的三岛达成协议，就议会选举，联盟和三岛之间的权力分配等问题达成妥协。2005年，国民议会和宪法法院先后审议通过了《中央和地方政府组织法》、《选举法》。

按照2001年12月通过的独立以来第四部宪法规定，由大科摩罗、昂儒昂、莫埃利和马约特4岛组成科摩罗联盟。各岛享有除外交、国防、宗教、国籍、货币、国家象征以外的高度自治权。联盟设一名总统和2名副总统。总统为政府首脑和军队最高统帅，由各岛轮任，任期4年。国民议会为联盟立法机构，议员通过直接选举和地方政府长官指定产生，主要职能包括讨论通过国家法律、国家预算及政府各项法案、宣布战争状态等。目前有50多个政党和政治团体，主要有科摩罗复兴公约党、科摩罗民主进步运动、科摩罗民主阵线、舒马党等。

对外奉行和平、中立、不结盟政策。要求建立国际经济新秩序。主张建立印度洋和平区。积极参与非洲事务，支持国际社会为调解布隆迪等国内部冲突所做的努力。是阿拉伯国家联盟、印度洋委员会、东南非共同市场等组织成员。主张联合国安理会按主权平等的原则进行改革。1975年11月13日与中国建交。与法国政治、经济关系较密切，但在马约特岛归属问题上有争议。

科摩罗是世界上最不发达国家之一。人均国内生产总值535美元(2006)，经济增长率1.3%。货币科摩罗法郎(简称科法郎)。通货膨胀率3%。实行自由经济制度，鼓励私人和外国投资。经济基础脆弱。受国内政局动荡和国际市场价格波动影响，经济发展受阻，人民生活困难，严重依赖外援。

经济以农业为主，70%的劳动力从事农业生产。农产品出口占出口总额的99%。全国可耕地约7万多公顷，主要粮食作物为水稻、玉米和薯类。粮产不能自给，每年需进口3万多吨大米。主要种植香草、伊兰-伊兰树、丁香、鹰爪兰等香料作物，产品质地优良。伊兰-伊兰香精产量居世界之冠，华尼拉果产量仅次于马达加斯加，居世界第二。另外还产薄荷、素馨、柠檬草、王紫罗兰等。畜牧业以养牛为主；大科摩罗岛有两家养鸡场。肉类产品不能自给，部分需从马达加斯加和南非进口。渔业资源较丰富，以金枪鱼、红鱼和青鱼为主，但捕鱼工具落后，只能在近海捕捞，产量不能满足国内需要。与欧盟国家签有捕鱼协定，有40艘渔船在科摩罗海域捕鱼。

工业基础薄弱、规模小，主要为农产品加工业，另有印刷、制药、饮料、水泥、空心砖和服装等厂。

境内无铁路，岛上交通靠公路，岛际靠海运和空运。公路总长726千米(其中483

千米为柏油路)。主要港口有穆察穆杜、莫罗尼等，各港年吞吐量共10万吨，其中穆察穆杜港较大，可泊2.5万吨级海轮。有莫罗尼-哈哈亚国际机场，也门、毛里求斯、马达加斯加和法国航空公司有班机经停。各岛间空运业务主要由私人航空公司承担。因政局不稳，旅游业受到严重影响。旅游资源丰富，尚待充分开发。主要名胜景点为卡尔塔拉火山。主要旅游服务设施在大科摩罗岛。

外贸在经济中占有重要地位。主要出口香料等农产品，香草、丁香、鹰爪兰为三大出口香料。大部分生活用品靠进口，主要进口粮食、肉类、石油产品、水泥、铁、日用品、交通工具、建筑材料等。最大贸易伙伴为法国。其他有美国、新加坡、德国、加拿大、南非、日本、泰国等。基础设施建设完全依靠外援。联合国系统援助居外援首位。法国是提供双边援助最大的国家。

教育分为古兰经式传统教育和现代化教育两大系统。古兰经式传统教育由地方集体办学，国家不予干涉。现代化教育采用法国模式，由教育部管理。学校用法语、科摩罗语和阿拉伯语教学。学制为小学6年，初中3年，高中4年。其中高中分为普通高中和技术职业高中（学制3年），高等院校有教师培训和教学研究学院，就读生很少。国外提供的奖学金是接受高等教育重要途径。小学入学率65%，中学17%，成人（15岁以上）文盲率44%(2003)。

主要报刊有《祖国报》(周刊)。无通讯社。2006年5月，中国援建的国家电视台正式开播。昂儒昂岛有一家私人电视台，用科摩罗语播送地方新闻，也转播法国电视台节目，但功率较小。有科摩罗广播电台，现已可覆盖全国四个岛屿。科摩罗广电中心2002年9月由中国援建。

Kemoluoren

科摩罗人 Comorese 西印度洋科摩罗联盟居民的统称。约有78万人（2006)。科摩罗语、法语和阿拉伯语同为官方语言。国语科摩罗语，实为斯瓦希里语的一种方言，内含不少阿拉伯语和马尔加什语词汇。全国人口90%以上信奉伊斯兰教，马约特岛上的法国人、马尔加什人以及意大利人和希腊人信奉天主教。有5万多人迁入马达加斯加，科摩罗独立后约一半返回故土。

研究推测，公元前，马尔加什人的祖先自东非沿海进入马达加斯加岛时可能经过这里。早在公元初期，便有阿拉伯和波斯商人在此与马达加斯加西北部居民进行贸易，同时有马尔加什人和阿拉伯人陆续移民岛上。10～11世纪该地区成为斯瓦希里文化区的组成部分，在中世纪阿拉伯文献中，可以发现斯瓦希里贵族治理扎乌吉岛的纪事诗。13世纪后，班图各族相继迁入，16世纪又有部分马尔加什人迁入。中世纪以来，该地受阿拉伯人控制，伊斯兰教及其文化广为传播。在漫长的岁月里，原属不同种族的各族移民发生混合，逐渐形成科摩罗居民的主体。在非洲学中，一般视其为斯瓦希里人的一个特殊支系。1598年，荷兰人到来，但未能立足。19世纪中期前，该地一直受阿拉伯苏丹统治。1841年法国人首先侵入马约特岛，1912年宣布整个群岛为其殖民地。经过长期斗争，于1975年获得独立，成立科摩罗共和国。1978年改国名为科摩罗伊斯兰联邦共和国。但法国将马约特岛划为法海外省，迄今该岛尚不受科摩罗政府管辖。

科摩罗为非洲少数民族成分较单一的国家之一。科摩罗人作为主体民族，占全国人口95.7%，主要聚居大科摩罗岛和昂儒昂岛，在其他两大岛上也占多数；全国人口不足5%为移民群体，且成分复杂，有马夸人（占全国人口1.6%，聚居各城市或种植场)、马尔加什人（占全国人口0.5%，捕鱼为生或在种植场做工)、阿拉伯人（占全国人0.5%，多为种植场主)、波斯人（多为种植场主)、印巴人、马来人、华人（在城市中经商)、法国人、希腊人、意大利人（多在行政和文教部门任职）等。

Kemo'ai Guojia Gongyuan

科莫埃国家公园 Komoé National Park 西非最大的自然保护区。位于科特迪瓦东北，跨布纳省和费尔凯塞杜古两省，占地114万公顷。1968年由原布纳科莫埃野生动物保护区扩建为国家公园。1983年作为自然遗产列入《世界遗产名录》。地处辽阔的苏丹草原地带，大部分属海拔200～300米起伏不大的丘陵，只有几处500～600米的小山。科莫埃河、沃尔特河分别从公园西部、东部穿过，沿岸形成茂密的走廊林。因而成为苏丹草原地区生态系统最复杂、物种繁多、数量巨大、生物资源丰富的地区。植物群落有明显的混交性，既有一望无际的热带稀疏草原，中间又穿插着很多遮天蔽日、藤本丛生的原始森林。与之相应的动物种群的多样性，既有苏丹草原特有的草食哺乳动物，也有肉食的雨林动物；公园保护着11种灵长目动物，如大猩猩、黑猩猩等，还有食肉目动物17种，奔驰于草原上的偶蹄目动物21种，此外西非各种鸟类几乎在这里都能见到，其中西非6种鹰中有5种栖息于此，西非的6种鹳也有4种在园内。公园周围是以狩猎为生的原始部族洛比人分布区。为有利于公园的保护，在其外围建立了泰希尼和旺戈菲蒂尼两个狩猎中心，供人们在保护区外打猎。

Kemo'ai He

科莫埃河 Komoé River 科特迪瓦第一大河。发源于布基纳法索西部边境纳库鲁峰南坡，在巴韦附近进入科特迪瓦，向南流经科莫埃国家公园、东部高原、丘陵，在大巴萨姆港附近注入几内亚湾，全长1 160千米，流量274米³/秒。主要支流上游有莱拉巴河，下游有比亚河，后者发源于加纳。流域面积7.7万平方千米，以高原、台地、丘陵为主。中下游地区是全国最主要的可可、咖啡和棉花产区。河口地区是当年法国最早的殖民开发区大巴萨姆，1899年的欧洲人城市、殖民首府，后因黄热病流行而被迫放弃，迁都班热维尔。现今它成了文化城市和旅游城市。全国手工艺局设在这里，盛产手工艺品。优美的海滨风光，良好的旅游环境，构成阿比让人度周末的旅游胜地。

Kemoduo Guojia Gongyuan

科莫多国家公园 Komodo National Park 位于科莫多岛上，印度尼西亚东南部，在松巴哇与弗洛勒斯两大岛之间。面积将近340平方千米，丘陵起伏，气候干燥炎热，有树林和草场。只有一个村落在东岸海湾边，居民600多人。该岛以其特有的珍稀物种科莫多龙而出名。科莫多龙是世界上现存近30种大型蜥蜴中最大的一种，体长3～4米，身重135～150千克，一般可活40～50年，最长寿命可达100年。通常以小动物、鸟卵、龟蛋为食。唾液中含有剧毒，被咬伤的动物即使当时能挣脱，几天后伤口腐烂，行动不便，成了巨蜥再度袭击的目标。遇到危险或十分饥饿时，表现出惊人的进攻性。科莫多龙和恐龙是同族，远在6000万年前就出现于地球，现在世界上别的地方已见不到它们的踪影。1912年被科学家发现，捕到一只活体，经研究，确定为蜥蜴类中的一个新种，命名为科莫多龙，是爬行类中形象最近似恐龙的珍稀动物，1915年起受到保护，印尼将科莫多岛定为自然保护区，1980年设立国家公园。科莫多龙得以顺利繁殖，20世纪50年代只有几百只，



科莫多龙

90年代初据称已有5 000只，分布范围也从科莫多岛向东扩展，包括巴达、林贾两岛及佛罗勒斯岛西南部，总面积达到590平方千米，国家公园的范围也确定为科莫多、巴达、林贾三岛及周边一些小岛。但划出一块地区，只以少数巨蜥让旅游者参观，保护工作认真。1991年被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。

kemoduolong

科莫多龙 *Varanus komodoensis* 爬行纲有鳞目蜥蜴亚目巨蜥科巨蜥属的一种。又称科莫多巨蜥。因分布在印度尼西亚科莫多岛得名。也分布于印度尼西亚弗洛勒斯岛附近的另两个更小的岛上。巨蜥属至少有35种，广泛分布于旧大陆，以澳大利亚物种分化最多。中国已知有圆鼻巨蜥（*V.salvator*）和孟加拉巨蜥指名亚种（*V.bengalensis bengalensis*）两种。巨蜥属蜥蜴，一般头小，颈长，躯干和四肢粗壮，尾长而侧扁、尾肌发达而有力。最小的巨蜥是澳大利亚的短尾巨蜥（*V. brevicauda*），全长23厘米，其中头体长仅12厘米。最大的巨蜥是科莫多巨蜥，它也是世界上最大的蜥蜴，成体全长达3.1米。巨蜥属动物都是肉食性蜥蜴，幼蜥一般以昆虫或小型两栖和爬行动物为食物，随着身体长大而逐渐以大型脊椎动物为食；只有产于菲律宾的沙漠巨蜥（*V.olivaceus*）季节性地吃植物果实。科莫多巨蜥的幼蜥主要以昆虫和小型哺乳动物为食物，成体则可撕裂咬吃鹿、猪、山羊等大型兽类，甚至吞吃同种幼蜥。有上岛旅游的人被科莫多巨蜥咬吃记载。卵生，交配前雄性常有“舞蹈”动作。

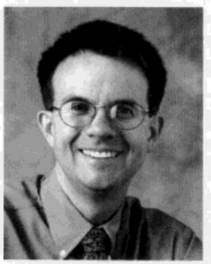
Kemuning Wangchao

科穆宁王朝 Comnenian Dynasty 拜占廷帝国封建王朝（1057～1059，1081～1185）。奠基人为科穆宁家族的伊萨克一世（1057～1059年在位）。他是一个军事贵族，被小亚细亚叛乱的封建贵族拥立为帝，建立科穆宁王朝。即位后曾想裁汰冗官，改革财政；但因遇到反抗，不得不逊位，由君士坦丁十世·杜卡斯（1059～1067年在位）继承帝位。1059～1081年，史称杜卡斯王朝，帝国处于混乱时期。伊萨克一世之侄阿历克塞一世（1081～1118年在位）于1081年举兵反叛，夺取君士坦丁堡，即位为帝，重建科穆宁王朝。此时拜占廷帝国封建制度已完全确立，军事贵族对广大领地实行终身监领，承担向国家交纳租税和提供军队的义务。由于自由农民人数锐减，常备军的兵源枯竭，帝国不得不更多地依赖外国雇佣军。

当时帝国日趋衰落，内忧外患交迫。阿历克塞一世统治时期货币贬值，强邻压境，最终以给予威尼斯商业特权的巨大代价，换取它的支持，才先后打败诺曼人和塞尔柱突厥人，收复小亚细亚的部分领土。其后，又给予比萨以商业特权，部分抵消了威尼斯人的优势。约翰二世（1118～1143年在位）和曼努埃尔一世（约翰二世幼子，1143～1180年在位）企图取消威尼斯等的商业特权，均未成功。王朝的君主设法摆脱过境的第一、第二次十字军的骚扰，并加以控制利用。**十字军东征**加深了希腊人对拉丁人的恶感，曼努埃尔与突厥人休战言和，加速了十字军的失败。威尼斯等外国城市在君士坦丁堡建立的商业殖民地对以后帝国的命运产生了深远的影响。1176年，突厥人再次进攻，拜占廷又遭失败，从此一蹶不振。虽曾暂时稳定边境危局，但已无法挽回颓势。此时期的拜占廷文化依然比较繁荣，是希腊文化的复兴时期。1185年安德罗尼卡一世（1183～1185年在位）被安吉尔家族的伊萨克（即伊萨克二世，1185～1195、1203～1204年在位）推翻，王朝告终。

Kena'er

科纳尔 Cornell, Eric Allin（1961-12-19～ ）美国物理学家。又译科内尔。生于加利福尼亚州。1990年在麻省理工学院获博士学位。1990～1992年在波尔德市天体物理学联合实验室（JILA）做博士后研究，从1992年起任美国国家标准与技术研究院高级科学家。1995年起兼任波尔德市科罗拉多大学物理系教授。



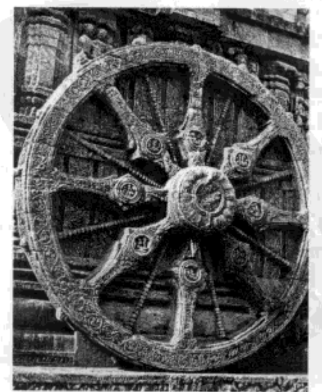
1995年6月5日科纳尔和C.E.威曼所在JILA小组第一次实现了从铷原子稀薄气体中获得玻色-爱因斯坦凝聚体，研究了凝聚体中集体的激发和涡旋的形成。在他们之后，麻省理工学院的W.克特勒小组也作出了相同的发现。为此，科纳尔和克特勒与威曼获2001年诺贝尔物理学奖。

Kenakeli

科纳克里 Conakry 几内亚首都和最大港市。位于国境西部沿海卡卢姆半岛顶端。城市跨通博岛和卡卢姆半岛，有人工堤和铁路桥相连。面积350平方千米。人口110万（2006）。卡卢姆半岛属富塔贾隆高原边缘山脊的延伸部分，城区地势高于附近沿海平原。热带雨林气候，湿热多雨，年平均最高气温30.6℃，极端最高气温35.5℃，年降水量4 351毫米，5～11月为雨季。原是沿海的苏苏人村庄。15世纪欧洲殖民者相继入侵，在此建立据点。城市由法国人始建于1884年。1893年成为法国殖民地法属几内亚首府。1914年科纳克里-康康铁路建成，20世纪50年代卡卢姆半岛铁矿及洛斯群岛铝土矿的开发，推动了城市的工业化和迅速发展。1958年国家独立，定为首都。现为全国政治、经济、文化中心和交通枢纽。工业主要有纺织、罐头、鱼类加工、火柴、卷烟、铝制品、车辆装配、塑料制品、电力、食品及农产品加工、建材、印刷等。有两条铁路分别通内陆腹地康康和弗里亚铝土矿山。公路干线通各大区及主要城市，向东抵马里首都巴马科，北、南通塞内加尔、几内亚比绍和塞拉利昂。科纳克里港为全国最大商港，位于通博岛西北，港湾条件优良，外有洛斯群岛屏障。港区水深超过8.5米，吃水9.5米的海轮可乘潮出入。码头岸线长1 900多米，有10个泊位，分属铝土矿石、氧化铝、香蕉、杂货等专用码头。港口吞吐量最高近600万吨。布尔比内渔港是全国最大渔港。文化教育机构有科纳克里大学（1962）、综合科技学院、师范学校、职业学校以及护士、产科、军事等专科学校。还有国家博物馆（1960）、图书馆、国家档案馆、植物园等。总统府等国家机构、大银行、大商场和大旅馆都在通博岛上。工业和住宅区主要向半岛的东北面发展。著名建筑有国民议会大厦、体育场、反殖民主义烈士纪念碑、中央清真寺和天主教大教堂等。

Kenalake Taiyang Shenmiao

科纳拉克太阳神庙 Sun Temple of Konarak 印度中世纪奥里萨式神庙。位于孟加拉湾海滨科纳拉克。该神庙祀奉印度教太阳神苏利耶，约建于1250年前后，建筑材料为红砂石与绿泥石。俗称黑塔。神庙东向，在同一条中轴线上排列着主殿、前殿和舞殿，而今只有前殿保存完好。整座神庙被设想成太阳神苏利耶的金色马车，台基两侧共雕有24个富丽堂皇的巨大车轮，前殿正门石阶两侧共雕有7匹腾跃的骏马。在前殿角锥形屋顶的重檐之间，站立着成行大



太阳神庙车轮雕塑

于真人的圆雕音乐天女，造型浑朴粗壮。残存的舞殿外壁梁桁交错，雕饰繁复。在前殿的3个侧面的壁龛内，安置着3尊等身大的绿泥石圆雕太阳神苏利耶立像，分别代表清晨、正午、黄昏的太阳。此外，在神庙院子南北两侧圆雕的战马和战象，舞殿入口台阶左右压伏在大象背上的狮子，都属于奥里萨雕刻的杰作。

Kenante

科南特 Conant, James Bryant (1893-03-26～1978-02-11) 美国科学家、教育家。生于美国马萨诸塞多切斯特，卒于新罕什尔汉诺威。1913年获哈佛大学学士学位。1916年在同校获哲学博士学位。1919～1953年历任哈佛大学化学系教授、系主任、校长。他曾任美国国防研究委员会主席、美国全国教育协会教育政策委员会主席、美国科学促进会和美国全国教育理事会会长。20世纪50年代，他由卡内基纽约基金会资助，对中等教育和师范教育进行了实地考察，发表报告，提出批评和改进建议，对美国教育很有实际影响。

科南特在教育观点上是要素主义者。他十分注重公立教育在美国社会制度中的作用，主张凡中学生都应当学习各门学科的"基本核心"内容，掌握文化传统和现代科学的一般原理与科学规律。他还要求加强学生读写基本技能和智力的训练，并建议加强学校的外语教学。他特别强调，学校应该培养足够数量的科学家和工程师，为工业和国防提供力量。科南特还极力主张天才儿童教育，认为学生中具有天才的只是少数，应当在比较幼年的时期鉴别出来，加以精心培养，让他们选学严格的学术性科目。他认为应该重视美国公立学校教师的遴选和培训，对教师的培训和鉴定都要着重实际担任教学工作的能力。他强调美国教育政策要适应全国需要，要重视改善贫民学区学校，认为忽视"贫困青年"的教育和就业问题，无异于埋置"社会炸药"。科南特担任哈佛大学校长职务长达20年之久（1933～1953）。他主张协调、平衡大学的各项职能，大力发展两年制学院，建立专业奖学金制度，强调教学与科研结合，保证学术自由等。

科南特的著述甚多，教育方面主要有：《今日美国中学》(1959)、《贫民区与市郊：评大都市的学校》(1961)、《美国师范教育》(1963)、《教育政策形成》(1964)。

Kenei

科内 Connes, Alain (1947-04-01～) 法国数学家。生于德拉古尼昂。1966年进入巴黎高等师范学校，1970年毕业。1979年起，任巴黎郊区的法国高等科学研究院的莱昂·莫产内席位教授，1984年起兼任法兰西学院分析和几何教授。

科内的研究领域涉及数论、代数、几何、分析和数学物理等领域。他的突出成就是解决冯·诺伊曼遗留下来的Ⅱ型及Ⅲ型的冯·诺伊曼代数的分类问题。更重要的是在20世纪80年代几乎独立创立全新领域——非交换几何学。这是一个沟通分析、代数、拓扑、几何乃至量子物理学的交叉学科，其中的工具和方法对于许多数学及物理分支起着极大推动作用。

科内因其成就在1982年获得**费尔兹奖**，而且在2001年独得瑞典皇家科学院颁发的克雷福德奖。科内于1982年当选法国科学院院士。他还是美国国家科学院的外籍院士。

Keneiliwusi

科内利乌斯 Cornelius, Peter von (1783-09-23～1867-03-06) 德国油画家。19世纪上半叶浪漫主义绘画的代表。生于杜塞尔多夫，卒于柏林。早期绘画具有学院派古典主义的特点，后转而研究德国哥特式绘画和意大利文艺复兴大师的作品，在**米开朗琪罗**的油画《圣家族》和J.W.von**歌德**诗歌《浮士德》的插图中，他找到了适合自己的绘画语言，从此背离了古典主义艺术法则。1811年移居罗马，加入由F.普福尔和J.F.奥韦尔贝克领导的德国画家组织**拿撒勒人画派**，成为这个组织的核心成员。1816～1817年，与拿撒勒人画派的其他画家共同创作了巴托尔迪别墅壁画。在壁画创作中他力图恢复被巴罗克解体了的基督教艺术的精神，重新连接起自A.R.**门斯**以来中断了的德国壁画传统。1819年，应巴伐利亚王储、后来的国王路德维希一世的邀请，由罗马回到慕尼黑，从事新竣工的慕尼黑古典雕塑陈列馆的壁画装饰工作。在他的周围聚集了一批有志于复兴纪念性湿壁画传统的画家，形成了慕尼黑画派。1821年，受命担任杜塞尔多夫美术学院院长，1824年再任慕尼黑美术学院院长。自1829年起，科内利乌斯又受托作慕尼黑路德维希教堂东墙壁画《最后的审判》。这是他最重要的作品。这幅壁画创作历时10年之久。1841年后，科内利乌斯应普鲁士国王威廉四世邀请，移居柏林，任柏林美术学院院长，直到去世。他的晚期作品除《四骑士》(1845)等以外，主要为皇家墓室设计了几幅壁画稿，这项重大的工程终因某种原因未能付诸实现。



《最后的审判》

Kenishiji

科尼什鸡 Cornish 肉用型鸡品种。原产于英国康瓦耳地区，由阿塞尔鸡、马来鸡、黑胸红色斗鸡和老英国鸡几个不同血缘杂交而成。有深花科尼什、白科尼什和红羽白边科尼什3个变种。中国引入的为深花（常称为"红色"）和白色两种。公、母鸡身体结构无异。羽毛坚硬，紧贴体躯。肩、胸宽广，胸、腿肌发达，两脚间距宽，胫部粗壮。尾羽紧缩成束，向后平伸，体型酷似斗鸡。豆冠，耳垂红色。喙、胫、趾均黄色。体重大，一般公鸡4.5～5千克，母鸡3.5～4千克，肉用性能好。年产蛋120～130个，蛋重55～60克，蛋壳浅褐色。

20世纪40年代以来，世界肉鸡业发展迅速，许多国家的家禽育种公司利用科尼什鸡做多品系配套杂交的父本来发挥其良好的肉用性能。中国1972年引入后，广泛用于肉用仔鸡生产。

Keniya

科尼亚 Konya 土耳其中南部城市。科尼亚省首府。希腊语古名伊科尼翁，意为"制作塑像的地方"。源出希腊神话：大洪水后，普罗米修斯在这里制作泥人，以代替被洪水吞没的生灵。现名就是由这个古名缩略演变而来。位于首都安卡拉以南250千米的山区盆地边缘，海拔1 028米。人口74.27万(2000)。土耳其乃至世界最古老的城市之一。中世纪成为塞尔柱罗姆王国后期的首都。奥斯曼帝国时期是重要的行政、军事中心。1923年以前，名声远比安卡拉大，地位也重要得多。现为安纳托利亚中部地区第二大城，既是土耳其面积最大省的省会，又是繁忙的交通运输中心。伊斯坦布尔—伊斯肯德伦铁路干线经过这里，多条公路由此辐射各方，还有机场。附近农牧业发达，工业以农牧产品加工为主，有大型

的甜菜糖厂、面粉厂和皮革厂。文化教育中心，设有塞尔柱大学（1975）和伊斯兰研究所（1962）等科教机构。旅游事业兴盛，塞尔柱时代的古迹众多，有些是现存塞尔柱艺术的最佳典范。还因是伊斯兰教苏非派苦行者的活动中心（每年12月均举行纪念伊斯兰教神秘诗人麦夫兰纳的舞蹈大会）而成为一个宗教性的圣地。

Keniefu

科涅夫 Konev, Ivan Stepanovich（1897-12-28～1973-05-21） 苏联元帅（1944），军事家。生于洛杰伊诺村（今属基洛夫州波多西诺韦茨区），卒于莫斯科。1916年应征入俄国军队，参加第一次世界大战。1918年加入俄共（布）。国内战争开始后参加红军，历任装甲列车政委、步兵旅政委、师政委、远东共和国人民革命军司令部政委，积极参加平叛和对日本干涉军作战。内战后任步兵军政委和师政委。1926年毕业于伏龙芝军事学院高级首长进修班。1934年毕业于伏龙芝军事学院。后任步兵师长、军长、集团军司令和军区司令。苏德战争爆发后任第19集团军司令，率部参加斯摩棱斯克战役。后历任西方面军、加里宁方面军、西北方面军、草原方面军、乌克兰第2和第1方面军司令，参与组织实施了莫斯科会战、库尔斯克会战、科尔孙-舍甫琴柯夫斯基战役、维斯瓦河-奥得河战役、柏林战役、布拉格战役等，对解放加里宁、别尔哥罗德、哈尔科夫和波兰国土，以及攻克柏林、布拉格等作出重大贡献。他善于指挥大军团作战，能正确选择主要突击方向和突击时机，并能果敢地在最重要地段集中兵力兵器。战后，历任驻奥地利苏军中部军队集群总司令和驻奥地利最高委员、苏联武装力量部副部长兼陆军总司令、军事部副部长兼苏军总监察长、喀尔巴阡军区司令、国防部第一副部长兼陆军总司令、国防部第一副部长兼华约联合武装部队总司令、国防部总监组总监、苏军驻德军队集群总司令。两次荣膺苏联英雄称号，获列宁勋章7枚。著有回忆录《1945年》和《方面军司令员笔记》。



Kenong

科农 Conon（约前444～约前392） 雅典海军统帅。贵族出身。前405年率雅典海军与来山得指挥的斯巴达海军会战于赫勒斯滂海峡（今达达尼尔海峡）附近之羊河河口，遭惨败，仅率9艘战船逃往塞浦路斯避难。后斯巴达与波斯发生冲突时，以雇佣军首领身份参加并指挥波斯舰队。前394年8月在尼多斯附近大败斯巴达海军，为波斯夺回爱琴海制海权。次年返回雅典，重建长墙工事和比雷埃夫斯港，试图恢复雅典旧日霸权。前392年出使波斯，在小亚细亚萨迪斯遭波斯亚美尼亚总督提利巴佐监禁，逃脱后不久身亡。

Kenuopunicika

科诺普尼茨卡 Konopnicka, Maria（1842-05-23～1910-10-08） 波兰女诗人，作家。生于苏瓦乌城一个爱国知识分子家庭，卒于奥匈帝国伦贝格（今乌克兰利沃夫）。从小受到波兰民族解放革命传统的教育。1862年和一个富有的地主结婚，后因厌恶地主家庭的寄生生活，离开了丈夫，带着孩子迁居华沙。她早期的作品表现出民主思想倾向，遭到占领者当局的迫害，被迫流亡国外，到过法国、意大利、奥地利、瑞士等国。1905年俄国革命爆发后，她回到华沙，参加过营救被沙皇囚禁的革命者的工作。



19世纪70年代至20世纪初，她创作了许多诗歌，发表了《诗集》第1卷（1881），《以往戏剧片段》（1881），《诗集》第2卷（1883）、第3卷（1887）、第4卷（1896），《旅行包里的小物件》（1903），《致人们和时间》（1904）等。其中有代表性的诗歌如《自由的雇农》、《雅希已经等不到了》、《农民的心》、《地窖》和《在法庭上》等描写贫苦农民在资本主义社会中的悲惨命运和他们对正义美好社会的向往。在《九月》、《战斗之后》等作品中，她赞扬被压迫人民争取自由的斗争。另一些诗歌描绘祖国的锦绣河山，诗人大声疾呼："我不能抛弃土地！""决不容许敌人把我们变成奴隶！"长诗《幻想》（1886～1887）揭露了梵蒂冈教会的野蛮掠夺，歌颂人民反压迫、争自由的斗争。

19世纪80年代末，科诺普尼茨卡开始创作短篇小说，到20世纪初，她连续发表了短篇小说集《四个短篇小说》（1888）、《我的相识者们》（1890）、《在路上》（1893）、《短篇小说集》（1897）、《人们和事》（1898）和《在诺曼底海岸上》（1904）等。这些作品大都取材于城市生活，有代表性的如《村社的德政》，揭露了资产阶级慈善事业的虚伪；《巴纳肖娃》和《撬门盗窃》描写资产阶级法庭对劳动人民的迫害；《烟》和《我们的瘦马》反映下层人民的悲惨命运。

19世纪末20世纪初，波兰许多农民由于缺少土地，大批流亡西欧、北美和南美。科诺普尼茨卡这时期也在国外，她以这一题材写成了《巴尔采尔先生在巴西》。这部长诗情节曲折动人，反映了这些流落异乡的波兰农民饱受饥饿疾病的折磨和自然灾害给他们带来的苦难，以及他们同当地德国统治者和农场主的斗争，全诗贯穿着爱国主义思想主题，结尾部分是在1905年革命以后完成的，诗人在革命精神的鼓舞下写了波兰农民参加巴西某港口工人罢工斗争的场面。

推荐书目

SŁOMCZYŃSKA J. Maria Konopnicka: Życie i twórczość. Łódź: Wydawnictwo Poligrafia, 1946.

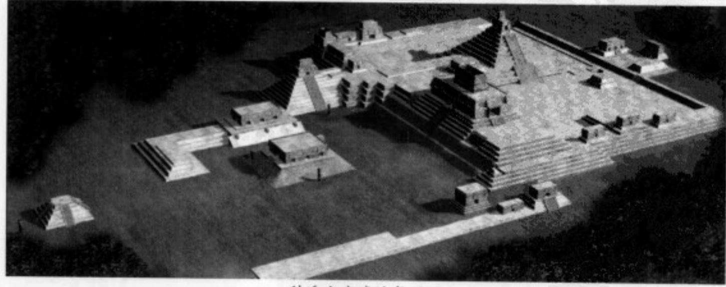
BRODZKA A. O Nowelach Marii Konopnickiej. Warszawa: PIW, 1958.

Kepawoyu'er

科帕沃于尔 Kópavogur 冰岛西南部城镇。位于法赫萨湾东南岸。人口2.31万（2002）。属首都雷克雅未克南郊的住宅区。发展迅速，20世纪70年代已成为冰岛最大的城市社区之一。各种设施现代化。镇西湾内小半岛上的贝萨斯塔济建有总统官邸。

Kepan Gucheng

科潘古城 Copán 中美洲玛雅文明古典期代表性古城。遗址位于洪都拉斯西部与危



科潘古城遗迹复原图

地马拉接壤地区，坐落在科潘河西岸。城区面积达数十平方千米。金字塔式台庙建筑多有精美浮雕。科潘是玛雅文明学术中心，许多遗迹同天文、历法等学术活动有关。在一座台庙的阶梯表面，自下至上刻有2 500个文字符号，被称为“象形文字梯道”，是迄今所见最长的玛雅文明铭刻。科潘废弃于10世纪初。1980年，科潘古城作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。

Kepei'er

科佩尔 Koper 斯洛文尼亚主要的海港城市。位于西南沿海，西濒的里雅斯特湾。曾名卡波迪斯特里亚。原为海岛，后筑海堤与大陆相连。人口2.28万(2006)。7世纪斯拉夫人在此设居民点。1279年起，长期在威尼斯统治之下。1797年后相继受奥地利、意大利控制。1947年成为的里雅斯特自由区的一部分。1954年归属南斯拉夫斯洛文尼亚。1991年属独立的斯洛文尼亚。1958年建新港。港口条件优良，港区水深7～14米，最深处达18米，可停靠10万吨级以上油轮。拥有集装箱和各类货运专业码头，年吞吐能力700万吨。港口设自由贸易区，并与意大利的里雅斯特港成立合资运输公司。市内有汽车、无线电、酿酒、食品罐头等工厂企业。威尼斯时代城市风貌依存，有中世纪罗马式教堂、钟楼、哥特式长廊、尖顶市政厅等。与中国内河港口城市九江结为友好城市。



科佩尔海港

Kepiyabo

科皮亚波 Copiapó 智利北部城市，阿塔卡马大区首府和阿塔卡马省首府。位于科皮亚波河河谷绿洲上，西距太平洋56千米。人口12.9万(2002)。始建于1540年，1744年升格为市。1822年地震后重建。19世纪发现金、银矿后成为矿业中心和政治中心。1851年卡尔德拉至科皮亚波的南美第一条铁路建成通车，加快了城市发展。主要经济活动是铜、金、银等矿的开采，矿石经外港卡尔德拉输出。市内有炼铜厂。周围农业以种植葡萄为主，并酿成葡萄酒供出口。经过该市的铁路主要为输送矿石服务，也兼办客运业务。铁路和公路与圣地亚哥及毗邻各省相通。另有公路穿越安第斯山脉进入阿根廷。建有矿业学校和南美展品最多的矿物博物馆。

Keposikelisidi

科珀斯克里斯蒂 Corpus Christi 美国得克萨斯州南部港市。位于纽埃西斯河注入科珀斯克里斯蒂湾河口处，湾外有马斯唐、帕德里等狭长沙岛屏蔽，与墨西哥湾隔开。面积401平方千米。人口27.75万(2000)。1839年建贸易站。1852年设市。20世纪20～30年代，开辟通往墨西哥湾深水航道，完善港口设施，以及附近地区发现油、气田，促进工业兴起，城市发展。现为美国主要海港之一，货物年吞吐量达8 312.5万吨(2000)，居全国第五位，以石油、矿砂、谷物、棉花为大宗。主要工业有炼油、石化、有色冶金、电子设备、农产品加工等。旅游业较盛，海湾和沿海岛屿有垂钓、游艇、水上运动等各种游乐设施。科珀斯克里斯蒂国际机场在城西郊。有州立科珀斯克里斯蒂大学(1973)和德尔马学院(1935)，以及科学和历史博物馆、得克萨斯州水族馆等。附近有科珀斯克里斯蒂海军航空站和陆军军械库。

Kepulan

科普兰 Copland, Aaron (1900-11-14～1990-12-02) 美国作曲家。生于纽约州布鲁克林，卒于纽约北塔里敦。13岁开始学习钢琴。中学毕业后，从R.戈德马克学习和声与对位，1921年他在巴黎枫丹白露宫中为美国人特设的音乐学校里从法国作曲家N.布朗热等深造。1924年回国。1927～1937年在纽约社会研究新学院任教。



1940～1965年，在伯克希尔音乐中心的暑期学校任教，1957年起兼任该校负责人。1935～1944年受聘于哈佛大学教授音乐。科普兰是纽约作曲家联合会理事，他与R.塞欣斯一起组织了以演出美国作曲家新作品为主的科普兰-塞欣斯音乐会。他还是亚多音乐节、阿罗音乐出版社和美国作曲家联盟的创建人之一。

科普兰的早期作品，如乐队组曲《剧场音乐》(1925)、《钢琴协奏曲》(1926)等具有爵士乐因素，是他对民族风格的最初尝试。1929～1935年间，他受新古典主义影响，音乐语言趋于抽象、理智，如《钢琴变奏曲》(1930)、《短交响曲》(即第二交响曲，1933)、管弦乐曲《叙述》(1935)等。从1935年起，科普兰进入创作旺盛时期。他决心创造出一种能被听众广泛接受的民族音乐，写下了一系列以民间素材为基础的音乐作品，因而成为美国民族乐派的代表人物之一。如他为舞剧《小伙子比利》(1938)、《牧区竞技》(1942)、《阿巴拉契亚山的春天》(1944)谱写的音乐，管弦乐曲《墨西哥沙龙》(1936)，为朗诵和乐队而作的《林肯肖像》(1942，其中引用了林肯的演讲和书信)等。这些作品不仅在科普兰一生的创作中，而且在美国音乐史上都占有重要地位。科普兰也创作过一些不够通俗的作品，如《第三交响曲》(1946)等。20世纪50年代后，科普兰基本放弃了美国风格。在某些作品中，还采用了十二音技法，如《钢琴幻想曲》(1957)、管弦乐曲《内涵》(1962)等。70年代以后，科普兰很少创作。科普兰对普及音乐教育、发展美国现代音乐事业作出了贡献。他的重要著作《音乐与想象》(1952)，是根据他在哈佛大学“诺顿讲座”的讲稿整理而成的。他的《怎样欣赏音乐》(1939)和《我们的新音乐》(1941，1968年修订后改名为《1900～1960年的新音乐》)流传广泛，被译成多种文字出版。

Kepuning

科普宁 Kopnin, Pavel Vasil' evich (1922-01-27～1971-06-27) 苏联科学院通讯院士，哲学家。生于莫斯科州格热尔，卒于莫斯科。1947年毕业于莫斯科大学哲学系，1955年获哲学博士。先后领导过苏联科学院哲学教研室、托木斯克大学和基辅大学哲学教研室，担任过乌克兰科学院哲

学研究所和苏联科学院哲学研究所所长、《哲学问题》杂志和《苏联哲学大百科全书》编委。20世纪60年代以后，他致力于把范畴系统化，提出应在对现代科学进行哲学综合的基础上建立范畴体系，否则辩证法就会成为新时代用范畴进行的诡辩和逻辑游戏。在关于哲学地位的争论中，他依据对认识论的理解提出了具有独创性的看法，即把辩证逻辑只看作是研究普遍适用的方法，而把形式逻辑只看作是局部科学。代表作有：《作为逻辑和认识论的辩证法》(1973)、《科学的认识论与逻辑基础》(1974)、《作为认识的逻辑和理论的辩证法问题》(1989) 等。

Kepute Jiaohui

科普特教会 Coptic Church 基督教东派教会之一，得名于7世纪中叶阿拉伯人进占埃及时对埃及人的称呼。5世纪时，处于东罗马帝国治下的部分埃及基督徒赞成关于基督的人性已融入神性的"一性论"，反对卡尔西顿公会议通过的关于基督神人二性并存的正统教义，遂与东正教正统教会分裂，成为独立的"一性论派"教会。现仍为埃及基督教各派中最大的教会，并因其礼仪使用科普特语而成为古埃语言文化的保存者。科普特一词现已专指科普特教会的基督徒。其宗主教驻亚历山大城，辖埃及和埃塞俄比亚两国的科普特教会。后者又称埃塞俄比亚教会或阿比西尼亚教会，实际上享有自治权，并曾为埃塞俄比亚帝国（11～20世纪）国教。在一些地区的礼仪中现也使用阿拉伯语。

Keputeren

科普特人 Copts 北非阿拉伯埃及共和国特殊的民族宗教共同体。约710万人(2002)，约占全国人口10%。主要分布在各大城市，约25%在开罗，聚居阿西尤特、迈莱维、艾赫米姆等城市。属欧罗巴人种地中海支系。在阿拉伯人进入埃及前，为该国基本居民。"科普特"一词为希腊语的音变，阿拉伯语则称"基布特"或"库布特"，实指保持基督教信仰的埃及人，为古埃及人的直接后裔。公元250年接受基督教信仰，形成科普特教派。在阿拉伯化过程中，未改宗伊斯兰教信仰。日常操阿拉伯语，与穆斯林埃及人无异。在宗教仪式中操科普特语，属非亚语系埃及-科普特语族。有文字。日常生活仍保有古埃及的固有文化特色，如历法（纪年法从8月29日算起，一年为284天）和建筑术（有柱廊的大厅、有圆顶的陵墓、二至四层的住宅）。在绘画、雕刻和手工纺织方面别具特色。主要以手工艺和经商谋生，多居城市，多为职员、手工艺人、小商贩和工人。少数人从事农耕业。

Kepute yishu

科普特艺术 Coptic art 约于3～12世纪与埃及的基督徒（不论是讲希腊语或埃及语）有关的一种视觉艺术。主要为埃及各修道院的石雕、木刻和壁画。习惯上把并无宗教意义的所谓"科普特纺织品"也包括在内。该艺术风格自古代埃及晚期艺术演化而来。艺术品通常体积较小，不使用贵重材料，无立体感，表明不再以自然主义手法表现人的体形和五官以及处理动植物装饰的趋向。艺术品轮廓和细部均简化，而且主题有限。

Keqiabanba

科恰班巴 Cochabamba 玻利维亚第三大城市，科恰班巴省首府。"科恰班巴"一词源自克丘亚印第安语，意为"遍布小湖的平原"。位于中西部东科迪勒拉山脉东侧的科恰班巴盆地罗查河畔，西北距拉巴斯240千米。海拔2 558米。以气候温和著称，年平均气温18℃，平均年降水量520毫米。人口81.58万 (2003)。始建于1574年，原名奥罗佩萨。1786年晋升为市，改用现名。周围是灌溉农业区，盛产粮食、马铃薯、咖啡、甘蔗、可可、烟草和水果，历来是全国最大的农产品集散地和加工中心。主要工业有石油提炼、食品、纺织、建材、烟草、轮胎、制鞋、木材加工及家具制造等，特别是奇恰酒酿造著名。输油管连接卡米里油田和圣克鲁斯附近油田。周围有宾托、基利亚科约、西佩西佩和萨卡瓦等几个卫星城镇。市内有圣西蒙大学 (1826)、市立图书馆和博物馆；有该国最早的科恰班巴大教堂，还有圣阿古斯丁教堂 (1578)、圣胡安·德迪奥斯教堂（16世纪)、圣弗朗西斯科教堂 (1580)、圣多明戈教堂 (1612)、圣特雷莎教堂 (1760) 等，均保留着西班牙殖民统治时期的建筑风格。风景秀丽，为重要旅游胜地。交通枢纽。航空、铁路、公路同拉巴斯相连，公路连接周围各省的省会，铁路与西南的奥鲁罗、智利北部的安托法加斯塔港以及东面的艾基莱和圣克鲁斯相通。

Keqialiang

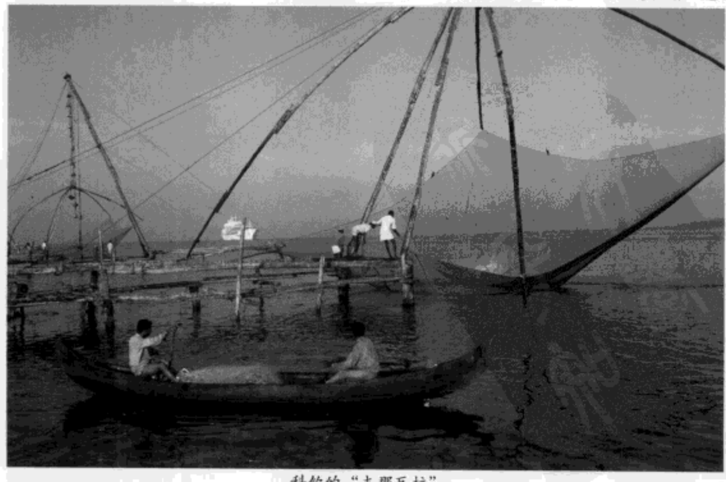
科恰良 Kocharyan, Robert Sedrakovich (1954-08-31～) 亚美尼亚共和国总统 (1998～2008)。出生于纳戈尔诺-卡拉巴赫首府斯捷潘纳克特市斯卢扎希村的一个职员家庭。



1982年毕业于埃里温工学院。1997年3月被任命为亚美尼亚共和国总理，1998年2月任代总统，3月当选总统。2003年3月在大选中获胜连任总统，4月9日正式宣誓就职。2008年4月去职。2004年9月，首次对中国进行国事访问。

Keqin

科钦 Cochin; Kochi 印度西海岸三大港口之一，游览胜地，海军基地。位于喀拉拉邦中部，西高止山南段西侧，濒阿拉伯海。地势低平，海拔3米。北距首都新德里2 000千米。扼控印度洋北部海上交通线，战略地位重要。人口135.54万 (2001)。至迟4世纪已成聚落，并有港口活动。中世纪时便与东西方许多国家、地区发生广泛、



科钦的"支那瓦拉"

频繁的海上联系。15世纪早期(1405～1433)，中国航海家郑和就曾多次率船队来访。各种典籍均作柯枝，显然直接、准确地译自当地语言，与现新更改的正式名称Kochi非常吻合，而旧译名Cochin是欧洲人造成的讹舛，已被废代。历史上科钦是欧洲人踏上印度国土的第一站，依次遭受葡萄牙人(1503)、荷兰人(1663)和英国人(1795)的入侵和占领。具热带雨林气候，平均年降水量3 047毫米。港口原以香料与宝石贸易为主。20世纪初开始现代化进程，以后又陆续扩建。现为深水天然良港，吃水9米的舰船进出自如。有修船厂和干船坞等设施，年吞吐量1 500万吨(2000)。工业以造船、炼油为核心部门。出口以茶叶、矿砂、咖啡、木材、冻虾及香料等为大宗；进口主要有机械、粮食、油菜子、棉花、花生等。近些年来，港口改建和扩建的规模和速度，都在不断加大。城市由埃尔讷古勒姆、默丹杰里、城堡和潟湖中的威灵登岛、武宾岛及贡杜岛等共同组成。设有科钦大学(1971)。铁路通内地，有班机通国内外许多城市。旅游业发展迅速。犹太人的会堂、葡萄牙人的教堂、荷兰人的建筑、伊斯兰教的清真寺和印度教的庙宇，错落分布于市区，构成独特的文化景观。不少房屋有中国式屋顶，渔网也同中国的相似，被称为"支那瓦拉"，意为"中国的渔网"，据说是早年中国船队留下并沿袭至今(见图)。其他古迹有达·伽马墓(其遗骸已运回里斯本安葬，仅余墓碑)等。印度主要海军基地之一，印度南部地区海军司令部和海军训练中心均驻此。

Kesaren

科萨人 Xhosa 南非共和国的主要民族之一。又称阿马科萨人。有807万人(2002)。属尼格罗人种班图类型。使用科萨语，属尼日尔-科尔多凡语系南部班图语群。多信原始宗教，部分人已皈依基督教。系东南班图恩古尼人的南支。15世纪，当北恩古尼人定居于纳塔尔南部时，南恩古尼人还在继续南迁，科萨人处于南迁浪潮之首，于16世纪抵达凯河流域，17世纪到达大鱼河谷地。1702年，开普殖民地的荷兰殖民者扩张到大鱼河一带，1775年将殖民地边界南段移到布须曼河，企图夺取布须曼河和大鱼河之间的科萨人土地。科萨人奋起自卫，在1779～1781年、1789～1793年和1799～1803年，同荷兰殖民者进行了3次大战，阻遏了开普殖民地进一步向东扩张。1806年以后，攫取了开普殖民地的英国人继续向大鱼河以东扩张势力，与科萨人先后进行了5次战争，把殖民地边界推进到姆巴谢河，科萨人只剩下凯河以东的土地。1877～1879年英国殖民者进一步发动征服



战争，使科萨人完全失去独立。在南非白人政权统治下，科萨人的聚居地被分割成几十块互不连结的"保留地"。到20世纪60年代，南非当局为维持其种族主义统治，分别将保留地组成特兰斯凯和西斯凯两个"班图斯坦"，以后又将两个班图斯坦宣布为两个"黑人独立国"。新南非诞生前，科萨人备受歧视和盘剥。

科萨人的传统经济和社会结构与*祖鲁人*相似。种植业在经济中所占比重较小，部落间的经济联系较少。现在，很多科萨人在工矿企业中做工，农村的科萨人仍不同程度地保持着传统的社会经济结构。

Kesai'er

科塞尔 Kossel, Albrecht (1853-09-16～1927-07-05) 德国生物化学家。生于罗斯托克，卒于海德堡。1872年进斯特拉斯堡大学学医。1878年获该校医学博士学位。1895年任马尔堡生理研究所所长、教授。后任海德堡蛋白质研究所所长。结识生理化学家霍普·赛勒，了解到F.米歇尔从细胞核里分离到一种富含磷的物质，即"核素"。它是一种*核蛋白*，能和某些染料发生化学反应，故又称"*染色质*"。科塞尔发现"核素"能够分解成蛋白质和性质十分特殊的另一部分，即"核酸"。现在人们已知作为遗传信息密码的核酸(包括DNA和RNA)是一切生命现象必不可少的重要组成部分。因对蛋白质包括核酸的开创性研究获1910年诺贝尔生理学或医学奖。



Kese'er

科瑟尔 Coser, Lewis A. (1913-11-27～2003-07-08) 美国社会学家。*冲突理论*的主要代表人物之一。生于德国柏林的一个犹太富商家庭，卒于美国马萨诸塞剑桥。1933年纳粹掌权后流亡到法国，同年入巴黎大学学习文学。第二次世界大战期间被关进集中营。1941年移居美国。1945年入哥伦比亚大学学习社会学。1948～1986年，先后在芝加哥大学、布朗第斯大学、纽约州立大学石溪分校执教。1975年任美国社会学协会主席。1988年应邀来华访问、讲学。主要著作有:《社会冲突的功能》(1956)、《社会冲突研究续篇》(1967)、《社会学思想大师》(1977)等。



科瑟尔的学术研究涉及冲突理论、*知识社会学*、政治社会学、社会学思想史等领域，尤以冲突理论著称。他认为，社会是一个由互相联系、互相依赖的部分所组成的功能系统。由于系统各部分之间存在着资源、声望和权力的不平等分配，当处于不利地位的社会成员对分配方式的合法性产生怀疑时，就会发生冲突。冲突是否起到促进*社会整合*的积极作用，主要取决于冲突的主题和*社会结构*两个因素。不涉及基本价值观的冲突，有利于社会的整合；反之，则会造成社会的失范和瓦解。弹性较大的社会结构能够在较大的范围内容忍冲突，缓和敌对情绪，促进社会整合；僵化的社会结构不允许或难以容忍冲突，压制冲突的产生，其后果是冲突一旦爆发，必然会冲击社会的基石。冲突并非只具有破坏作用，在一定条件下，频率高但强度小的冲突能够增强系统内各单位的创造性，缓解群体间的敌对情绪，扩大社会单位联合体的数量，从而提高社会的整合水平，增强群体适应外部环境的能力。

Keshalin

科沙林 Koszalin 波兰西北部西滨海省城市，临杰日任青卡河，北距波罗的海岸约10千米。人口10.87万(2002)。建于1214年，1266年设市。工业有机械制造(机车车辆、汽车部件、农业机械)、纺织(麻纺)、造纸、食品、木材加工等。什切青至格但斯克的铁路干线经此。滨海旅游胜地。东北的达

尔沃沃和西面的科沃布热格为波罗的海沿岸两渔港。

Keshibuke

科什布克 Coşbuc, George (1866-09-08～1918-05-09) 罗马尼亚诗人。生于霍尔都(今比斯特里察-讷瑟马德县的乔治·科什布克一个牧师家庭)，卒于布加勒斯特。中学时代开始写诗，到大学时代才发表诗作，1884年在《论坛报》上发表处女作《哲学家和种田人》。1887年，放弃大学的学业，进入《论坛报》当编辑。后来到布加勒斯特，供职于公共文化教育部。他还办过杂志，提倡继承民族传统，反对外来文化的渗透。晚年热心于农村的文化事业和翻译世界名著的工作。一生出版的诗集主要有《叙事诗和田园诗》(1893)、《纺纱》(1897)和《勇敢的歌》(1904)等。诗歌题材丰富，有的描写农村少女情窦初开、憧憬爱情的羞涩心理，如《照镜子》；有的赞美特兰西瓦尼亚地区迷人的风景和宁静祥和的田园生活，如《夏天》；有的记载农村举行婚丧礼仪的场面，如《赞菲拉的婚礼》和《弗尔杰之死》；有的表示反抗压迫，为被压迫者鸣不平，如《复仇者从坟墓里站起来》和《我们要土地》。特别值得一提的是《我们要土地》，这首诗使诗人赢得了"农民诗人"的美誉，曾在法国、比利时和西班牙等地的农民中间广为流传。他还创作了一大批讴歌罗马尼亚人民反抗暴力统治、争取民族独立的诗篇，如《德切巴尔向人民呼吁》和《杰鲁之死》等。他的诗注重韵律，使用民间语言，浅显易懂，具有民歌风格。

Keshitunicha

科什图尼察 Koštunica, Vojislav (1944-04-24～) 南联盟总统(2000～2003)，塞尔维亚总理(2004～2008)。生于贝尔格莱德市，毕业于贝尔格莱德大学法律学院，并获硕士和博士学位。1970年任贝尔格莱德大学法律学院助教，1974年就职于社会科学研究所。1981年任哲学和社会理论研究所研究员、所长，先后发表过大量关于宪法、政治理论和政治哲学等内容的著作，并曾任多家著名法律和哲学杂志的总编和责任编辑。是塞尔维亚笔会成员。1989年参与创建民主党，1992年起任塞尔维亚民主党主席，1990～1997年任塞尔维亚共和国议员，2000年10月就任南斯拉夫联盟共和国总统。2004年3月，出任塞尔维亚和黑山的塞尔维亚共和国总理，2007年5月连任塞尔维亚总理，2008年3月宣布辞职。曾于2002年1月对中国进行国事访问。



Kesi

科斯 Koss, Johann Olav (1968-10-29～) 挪威速度滑冰运动员。曾在1992年第16届冬季奥林匹克运动会(阿尔贝维尔)获1 500米速滑金牌。1994年第17届冬季奥运会(利勒哈默尔)获1 500米、5 000米、10 000米速滑3枚金牌，成绩均破世界纪录。1990、1991、1994年在世界锦标赛中3次获全能冠军，1991～1994年11次创世界纪录。科斯发起创立"奥林匹克援助工程"，以帮助受战争磨难的青少年，并将自己在冬季奥运会所得3万美元奖金全部捐献给这个工程。作为体育大使，他还多次去非洲国家捐款捐物，获"最伟大的人道主义奥林匹克冠军"美誉。1995年获"杰西·欧文斯"奖。1998年当选国际奥林匹克委员会运动员委员会委员。1999年当选国际奥委会委员。

Kesi

科斯 Coase, Ronald Harry (1910-12-29～) 美国经济学家，新制度学派的重要代表人物。生于英国伦敦威尔斯登。1932年获伦敦经济学院经济学学士学位。1932～1934年执教于英国邓迪经济与商业学校。1951年获伦敦大学经济学博士学位，并于同年迁居美国。1951～1958年，任纽约布法罗大学经济学教授。1958～1964年，任弗吉尼亚大学经济学教授。1964～1982年，任芝加哥大学经济学教授，1971年任该校克利夫顿·马瑟经济学讲座教授。1964～1982年，担任《法律和经济学》杂志主编。1991年任堪萨斯大学法律与经济学杰出客座教授。1982年起任芝加哥大学克利夫顿·马瑟经济学讲座荣誉教授，以及法律与经济学高级研究员。由于揭示并澄清了经济制度结构和机能中交易费用与产权的重要性，1991年获诺贝尔经济学奖。

科斯的重要著作有《英国的广播业：垄断研究》(1950)、《企业、市场与法律》(1988)、《经济学与经济学家论丛》(1994)。主要论文有《企业的性质》(1937)、《边际成本争论》(1946)、《联邦通讯委员会》(1959)、《社会成本问题》(1960)、《经济学中的灯塔》(1974)、《论生产的制度结构》(1992)等。其中《企业的性质》和《社会成本问题》两篇论文成为新制度经济学的经典作品，产生了十分深远的影响。

科斯对经济学的主要贡献是：①第一次将交易费用概念引入经济分析，提出了交易费用理论。他否定了传统经济学关于"市场交易是即时进行的，不需要费用"的假设，认为交易费用包括发现和通知交易者的费用、谈判费用、签订合同以及为保证合同条件的履行而进行必要的检查费用等。影响交易费用的首要因素是市场的不确定性，因而交易费用是市场机制运行的费用，它使资源配置的效率降低。科斯将不同的制度安排与资源配置直接对应起来，使新制度经济学找到了触及西方经济学的核心问题——资源配置问题的方法。②提出了新的企业理论。科斯认为，在一个专业化的交换经济中出现企业的根本原因是运用价格机制是有成本的，企业的存在就是为了节省交易费用。而边际组织费用等于边际交易费用是确立企业规模的原则。③提出了产权理论。科斯在研究外部性问题时提出了"产权"概念。他认为产权不仅限于传统意义上资源的所有权或物的所有权，还包括其他许多法定权利，例如避免土地受污染的权利等。他指出，在交易费用为零时，只要产权初始界定清晰，并允许经济当事人进行谈判交易，就可以导致资源的有效配置。这一理论被公认为"科斯定理"。此外，科斯根据被古典经济学家所忽视的各种限制条件来解释经济效率或帕雷托最优条件，从而给福利经济学一个有力的打击。科斯的交易费用和对合同的选择理论作为对真实世界的经济学富有成果的分析，在当代经济学中的地位可以与边际效用学派在新古典经济学中所处的地位相提并论。

推荐书目

科斯 R H. 论生产的制度结构. 盛洪，陈郁，译. 上海：上海三联书店，1994.

COASE R H. The Firm, the Market, and the Law. Chicago: University of Chicago Press, 1988.

Kesi dingli

科斯定理 Coase theorem 关于市场经济中产权安排、交易费用和资源配置效率之间内在联系的一种经济理论。1960年，美国经济学家R.H.科斯在其文章《社会成本问题》里提出了后被称为"科斯定理"的思想，但他本人并没有对该定理给出明确的表述。所谓的科斯定理是以后的经济学家对科斯思想的总结与表述。该定理有多种表述，较为流行的定义是：如果产权界定明晰，交易成本为零，则无论最初将产权分配给哪一方，资源最终的配置都是有效率的。

科斯定理可以用一个例子来说明：一个化工厂向河流排放污水，污水影响河边的渔民。如果产权的最初配置状况是化工厂有权排放任意数量的污水，那么显然化工厂会毫无顾忌地排放污水，因为它有这个权利；渔民的福利会受到影响，因为过多的污水

会减少鱼的数量。假设化工厂最初的产值是5 000元，而渔民只能捕到价值3 000元的鱼。如果化工厂少排放一定数量的污水，其产值减少到4 500元，但是渔民却可以捕到价值4 000元的鱼，那么，渔民就会同化工厂协商谈判（如果没有交易费用，谈判就是无成本的），比如渔民付给化工厂600元要求其控制污水排放的数量。此时，化工厂的总产值比最初的5 000元提高了100元，而渔民的福利也比最初的3 000元提高了400元。所以协商的结果往往可以将污水的排放量控制到最佳程度，即市场的最终结果是有效率的。科斯定理的意义在于，只要产权界定明晰，交易成本为零，即使最初法律所规定的产权安排并不恰当，但是它可以通过市场上的自由交易加以校正。同时，科斯定理具有较为现实的政策含义：制度安排的首要目的可以不是有效地分配产权，而是在产权明晰的前提下促进产权低成本的自由交易来获得资源的有效配置。

Kesijiakefu

科斯佳科夫 Kostyukov, Aleksej Nikolayevich (1887-03-28～1957-08-30) 苏联水利土壤改良学家。生于莫斯科州谢尔布霍夫城。苏联科学院通讯院士，全苏列宁农业科学院院士。1912年毕业于莫斯科农学院农业水利工程专业后留校工作。十月革命后创建土壤改良试验室，后任农业土壤改良研究所（后改为全苏水利工程与土壤改良研究所）所长。

他认为土地是最基本的生产资料，创立了土壤改良新的计算和设计原理，形成了借建立最佳土壤水分和通气条件及近地小气候，以提高土壤肥力和耕作劳动生产率的土壤改良科学体系。他强调土壤改良措施的综合研究，内容包括灌溉土地及其盐渍化的防止，排水改良与土地供水，土壤侵蚀的防止和土地的农业利用，以及和土壤改良密切相关的水文学、水文地质学、植物－土壤－水三者关系等。他还提出了适用于不同土壤和气候条件下的灌水定额和灌溉定额的概念及计算方法，确定灌溉系统有效利用系数和渠道渗漏损失水量的方法，大型机械化农业生产条件下灌溉系统的设计方法等。主张用“鼠道”来调节根系活动层的土壤水分和通气状况及通过确定径流模数计算排水系统。先后发表论文100多篇，所著《土壤改良原理》一书，曾多次再版。由于他在水利土壤改良科学和教育上的重大贡献曾获列宁勋章，并多次获劳动红旗勋章和金质奖章。

Kesita

科斯塔 Costa, Cláudio Manuel da (1729-06-05～1789-07-04) 巴西诗人。米纳斯吉拉斯州人。曾往葡萄牙科英布拉大学攻读法律专业，毕业后返回巴西，担任过律师，并在政府任职。因参与1788～1789年间争取民族独立的运动而遭逮捕，在狱中遇害。科斯塔是把阿卡迪亚派诗歌引入巴西的第一人。他早期创作的诗歌，如《立体的肌肉》(1751)、《哀歌》(1753) 和《爱情的迷宫》(1753) 等，带有鲜明的巴罗克风格，1768年出版的《诗集》则属于阿卡迪亚派诗歌。他是由巴罗克风格转向阿卡迪亚派诗歌的一位诗人。《诗集》的出版标志着巴西阿卡迪亚时期的开始。科斯塔的创作深受16世纪文艺复兴时期葡萄牙伟大诗人L.V.de卡蒙斯的影响，写过一些相当出色的十四行诗。其诗歌创作对同时代的其他诗人产生了很大影响。除抒情诗外，他还写过一部史诗《维拉里卡》(1839)，讲述了维拉里卡市发展的进程，但文学价值不高。

Kesitanai

科斯塔奈 Qostanay 哈萨克斯坦科斯塔奈州首府。濒临托博尔河。人口20.42万 (2004)。建于1883年，后成为草原的贸易中心。1893年设市。附近铁矿储量丰富。20世纪50年代随科斯塔奈铁矿区的开发及铁路的建设而兴起。为铁路枢纽。工业以食品加工（肉类、面粉）和纺织（精梳毛呢）等为主，还有汽车、农机修理和人造纤维工业等。市内有师范学院、剧院和地志博物馆。

Kesute Layueshi

科苏特·拉约什 Kossuth Lajos (1802-09-19～1894-03-20) 匈牙利民族解放运动领袖，匈牙利共和国元首 (1849)。生于蒙诺克一小贵族家庭，卒于葡萄牙。当过律师。因编写《议会通信》反对哈布斯堡王朝，1837～1840年被监禁。1841年创办《佩斯消息报》，主张政治改革和民族独立。1847年11月，当选为匈牙利议会代表。在议会中发表演说，抨击奥地利专制制度，要求废除农奴制度，实行公民自由，制定宪法，成立匈牙利自治政府。1848年3月佩斯起义后，任匈牙利第一届内阁财政部长。7月，当选匈牙利第一届国民议会代表。9月，任国防委员会主席，组织武装力量抗击奥军入侵。1849年4月14日，宣布匈牙利脱离奥地利独立，成立共和国。5月，当选为共和国元首。7月，匈牙利军队被俄军打败。匈牙利革命失败，科苏特出走土耳其，后到葡萄牙。

Kesuowo he Meituoxiya

科索沃和梅托希亚 Kosovo i Metohija 塞尔维亚的自治省。即科索沃。位于塞尔维亚南部，与阿尔巴尼亚、黑山和马其顿毗邻。面积1.09万平方千米。人口约200万 (2003)，90%以上为阿尔巴尼亚人，余为塞尔维亚人和黑山人。首府普里什蒂纳。14世纪塞尔维亚王国强盛时期，科索沃为其政治、文化中心地区。15世纪起土耳其奥斯曼帝国征服塞尔维亚，在近500年统治期间，大批塞族人向北迁移，阿尔巴尼亚人进入，逐渐改变了科索沃民族构成。1913年科索沃重归塞尔维亚。1918年属塞尔维亚－克罗地亚－斯洛文尼亚王国（1929年改称南斯拉夫王国）。第二次世界大战期间被意大利占领，并将该地大部分地区划入阿尔巴尼亚。战后复归塞尔维亚。1945～1963年为科索沃－梅托希亚自治区。1963年为科索沃和梅托希亚自治省。1969年为科索沃自治省。阿族人长期谋求分离。1989年塞尔维亚当局废除了科索沃自治地位，遭阿族人反抗；1991年阿族人成立“科索沃共和国”，并组织“科索沃解放军”。从此矛盾激化，局势日益动荡，1998年发生大规模武装冲突。1999年3月以美国为首的北大西洋公约组织干预，对南斯拉夫联盟共和国实施空中打击。同年6月南联盟与北约签约停火，南军警撤出，联合国科索沃特派团和北约部队进驻科索沃。现仍维持科索沃和梅托希亚自治省地位，阿族人在省议会选举中居多数席位。科索沃地区由两个盆地组成，多丘陵山地。温和大陆性气候。蕴藏铅、锌、褐煤等矿，储量占全国一半以上，还有镍、铝土、菱镁矿等。工业以采矿、电力、有色金属加工为主。土地肥沃，种植小麦、玉米、大麦、葡萄、烟草等；山麓放养绵羊和牛。经济发展水平落后于其他地区。重要城市有佩奇和普里兹伦等。

Kesuowo Zhanzheng

科索沃战争 Kosovo War 1999年3月23日至6月10日，以美国为首的北大西洋公约组织国家以“人道主义干涉”为名，就科索沃问题对南斯拉夫发动的战争。

科索沃在历史上是塞尔维亚的政治文化中心。在奥斯曼帝国入侵以后，阿尔巴尼亚人取代塞尔维亚人大量迁入。第一次世界大战以后，科索沃成为南斯拉夫的一部分。从此，阿尔巴尼亚人就一直追求在科索沃成立自己的独立国家，并因此与南斯拉夫政府及塞族人不断发生冲突。到20世纪80年代末90年代初，受东欧剧变和苏联解体的影响，阿族人的独立愿望更加强烈，发展到成立地下政权和武装力量，双方冲突不断升级。至此，一直对南斯拉夫给予密切关注的西方国家，也加快了干预的步伐。

1998年2月，阿族人组成的“科索沃解放军”公开活动，与南斯拉夫联盟塞尔维亚军警的武装冲突愈演愈烈。南政府认

为自己的行动是打击恐怖主义、维护国家主权的正义行动。但是，美国和欧洲一些北约国家认为南联盟违反人道主义而给予强烈谴责，并以武力相威胁，调重兵压境。1999年1月15日，塞族军警同阿族武装在拉察克村交火，40多名阿族武装人员被击毙。但欧洲安全与合作组织驻科索沃代表团团长沃克尔宣布，经现场亲自调查，被打死的都是平民百姓。南联盟塞尔维亚政府给予坚决驳斥亦无济于事。拉察克事件死亡人员虽然再经调查证明不是平民百姓，但北约国家武力解决科索沃问题的方针已定。21日，北约正式发出动用武力的警告。2月25日，在西方国家一手操纵下的朗布伊埃和谈由于科索沃各方均表示拒绝而失败。3月15日，和谈继续在巴黎举行。在美国的游说下，阿族代表戏剧性地表示同意协议内容；但南联盟代表在强大压力下坚决不同意北约派兵进驻科索沃。3月23日，美国参议院表决同意W.J.**克林顿**总统对南联盟实施轰炸的决定。同日，北约秘书长J.索拉纳下达对南联盟进行空袭的命令。3月24日，以美国为首的北约8个国家对南联盟开始大规模空袭。北约的空袭遭到南联盟的坚决抵抗，激烈对抗持续了78天。在这78天里，北约为了达到以炸逼和的目的，空袭分3个阶段逐步升级。战区飞机从496架增至1 153架，每轮攻击的最高架次从300架次、500～600架次直至700架次。空袭的目标也从纯军事目标扩大到铁路、桥梁、水电通信等一切被认为与军事有关的民用设施。狂轰滥炸殃及无辜，平民百姓、外国记者和使馆均无幸免。在遭到重创、孤立无援的情况下，经**欧洲联盟**特使和俄罗斯特使的调停，南斯拉夫被迫接受北约的和谈条件。6月10日，联合国安理会通过8国（西方7国和俄罗斯）协议。协议规定南联盟停止在科索沃的一切军事行动，在联合国名义下向科索沃派驻安全部队；还规定解除科索沃解放军的武装。

科索沃战争是一场未经**联合国**授权对一个主权国家进行的侵略战争。北约19国有13个派兵参战，6个提供后勤支援。南联盟有1 800多平民死亡，6 000多人受伤，100多万人沦为难民。

Ketasa'er

科塔萨尔 Cortázar, Julio（1914-08-26～1984-02-12） 阿根廷小说家。生于比利时布鲁塞尔一个阿根廷外交官家庭，卒于法国巴黎。1919年随家迁回布宜诺斯艾利斯，次年父亲离家出走。在母亲熏陶下，自幼能讲流利的法语，7岁开始阅读法语和西班牙语书籍，以此排遣青少年时代的孤独与烦恼。1934年，考取阿科斯塔师范学院文学系，在J.L.**博尔赫斯**指导下专修欧美文学。一年后因经济拮据辍学，去一乡村中学教书。任教期间大量阅读文学作品，从事业余创作。1938年，受聘于门多萨省库约大学，讲授法国文学，至1943年因政局动荡而失业，饱尝担惊受怕、颠沛流离之苦。1946年回到布宜诺斯艾利斯，在阿根廷书籍委员会谋到一个职位。1951年，因获得法国政府一笔奖学金而去法国进修文学，从此侨居巴黎，长期担任联合国教科文组织译员。1981年加入法国国籍，同时保留原国籍。

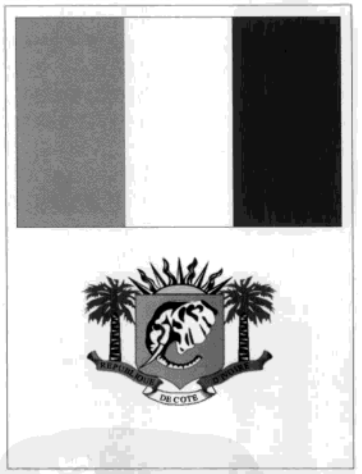


1938年以胡利奥·德尼斯为笔名发表诗集《仪表》，因受**唯美主义**影响，诗作文字优美，韵律讲究，但内容空泛，未引起重视。1949年发表诗剧《国王们》，取材于希腊神话中希腊英雄**忒修斯**怒斩人身牛首怪物弥诺陶洛斯的故事，但他反其意而用之，将食人怪弥诺陶洛斯写成出类拔萃的诗人，英雄忒修斯则成为传统势力的卫道士，以此抨击传统观念，宣传革新思想，该剧形成其后创作思想的基本倾向。1951年出版短篇小说集《动物寓言集》，获得巨大成功，书中故事大多讲述人与恶势力的搏斗，作品笼罩着一种阴森可怖的气氛，反映了阿根廷人民在独裁统治下人人自危、朝不保夕的恐惧心理。后相继发表短篇小说集《游戏的结局》（1956）、《秘密武器》（1959）和《一切火都是火》（1966）等，作品通过对似是而非、飘忽不定的事物和形象的描写，达到"现实与幻想的自然融会"。长篇小说的创作则注意增强**现实主义**成分，1960年发表第一部长篇小说《中奖彩票》，通过一群彩票中奖者的一次奇特而荒诞的海上旅行，辛辣地讽刺了现实生活中的荒唐、混乱，人与人之间的隔阂、戒备，以及人们冷漠、迷惘和空虚无聊的精神状态。1963年发表的长篇小说《跳房子》为其代表作，描写一阿根廷青年怀着对祖国命运的关心前往巴黎寻找真理，但巴黎的社会现实使他的幻想破灭了，于是，他重返祖国，开始新的探索，直至失去理智，从窗台上一跃而跳下楼去。这部小说结构复杂，寓意深刻，是当代拉丁美洲文学中最具艺术特色的作品之一。后期的重要作品还有长篇小说《组装62型》（1968）和《曼努埃尔之书》（1973），以及札记《八十个世界回到白天》（1967）和《最后一轮》（1969）等，1980年出版的最后一部小说集《我们如此热爱格伦达》，可视为作者对自己的人生和创作所进行的反思和总结。

Ketediwa

科特迪瓦 Côte d' Ivoire 西非几内亚湾沿岸国家，全称科特迪瓦共和国，旧译名象牙海岸。居几内亚湾中段，陆疆邻加纳、布基纳法索、马里、几内亚和利比里亚。海岸线约550千米。面积322 463平方千米。人口1 847万（2006）。全国划为58个省、243个县，其中阿比让和亚穆苏克罗为省级直辖市，分属10个管辖区，管辖区不算一级行政机构，但对地区经济发展颇有影响力。政治首都**亚穆苏克罗**，经济首都**阿比让**。

自然地理 全境地势北高南低，西高东低，分为三大地形区：南部沿海平原，海拔一般150米以下，南北宽40～150千米；西部为石质海岸，多悬崖、岬角，东部为沙质海岸，多沙嘴和潟湖；潟湖大多呈长条状与海岸平行，其内侧为波状低平原，是主要热带作物开发区。内陆低高原，一直到北部边境，占国土大部分，地质基础为古老基底杂岩，海拔150～450米，地势向北微微抬升；水系发育，地面受其切割、侵蚀，呈残丘，台地与河谷平原相间，是重要农牧业区。西部山地系几内亚山地的

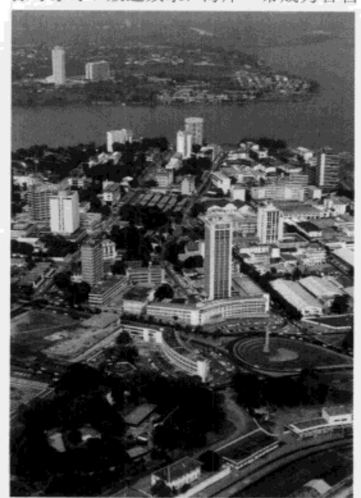




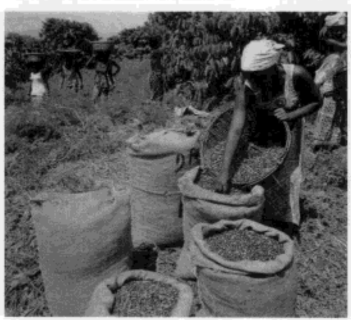
延伸，是主要林区；从北到南有捷梅山、桑贝山、图拉山、当山等，海拔一般500～1 000米，当山和图拉山区地势最高，不少山峰超过1 200米，边境上的宁巴山，海拔1 752米，是全国最高峰。全境跨北纬4° 25′～10° 40′，由南向北逐渐从热带雨林气候过渡到热带草原气候，年雨量从2 000多毫米降至1 000毫米。南部原始密林大多已被油棕、可可、咖啡和橡胶园所取代，只剩塔伊林区大片原始森林。河网稠密，较大河流有科莫埃河、邦达马河、萨桑德拉河、卡瓦拉河等，均注入几内亚湾。矿产资源主要有石油、天然气、铁、锰、铝土矿、钻石和黄金等，是西非除尼日利亚外油气资源最丰富的地方，石油剩余探明储量1 964万吨（地质储量约12亿吨）；天然气储量156亿立方米；马恩地区的富铁矿，储量约30亿吨，品位达66%。

居民　世界上人口增长最快的国家之一，1995～2000年平均人口增长率为17.8‰，近20年人口增加1倍。人口密度平均每平方千米57人。外国移民多，超过总人口的1/4。城市化进程快，城市人口占总人口的46%。有69个大小部族，主要有阿散蒂人、克鲁人、曼德人、塞努弗人、马林克人、沃尔特人、阿蒂耶人等。居民多信基督教和伊斯兰教，16.7%无宗教信仰，其余信原始教。主要地方语言有迪乌拉语、塞努弗语、阿尼语、马林克语等，迪乌拉语最通用，官方语言为法语。

历史　中世纪境内曾建立过孔格、印德尼埃、阿西尼等小王国，11世纪塞努弗人在北部建立宫格城，成为非洲南北贸易中心。13～15世纪曾是马里帝国的一部分。15世纪后半叶，葡、荷、法殖民者相继入侵，掠夺象牙、贩运奴隶，海岸一带成为著名



经济首都阿比让鸟瞰



科特迪瓦的咖啡种植

象牙市场。1475年葡萄牙人将它命名为象牙海岸。19世纪中叶沦为法国“保护地”，成为法属西非一部分，并先后改称法兰西共同体的“半自治共和国”、“自治共和国”。1960年8月7日宣布独立。

政治　实行共和国总统制。国民议会是最高立法机构，任期5年。总统为武装部队最高统帅，享有最高行政权力。长期以来执政党科特迪瓦民主党是全国唯一政党。1990年后实行多党制，现有101个合法政党，主要有科特迪瓦人民阵线、科特迪瓦民主党、科特迪瓦共和人士联盟等。武装力量由武装部队、宪兵和共和国卫队组成，总统为最高统帅。武装部队有陆、海、空三军共8 100人，宪兵7 600人，总统卫队1 350人。另有预备役军人10 000人。全国设4个大军区。武器装备主要由法国提供，与法国有军事合作协定和集体防务协定。实行义务兵役制，服役期6个月。实行“和平、中立、对话和不结盟”、“全方位”、“伙伴多样化”的外交政策，维护非洲团结和统一，支持非洲经济一体化和地区合作。西非经济共同体、非洲统一组织成员国。

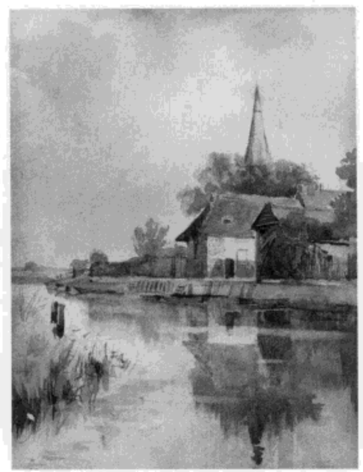
经济　经济增长快的发展中国家。20世纪70～80年代保持8%左右的增长速度，被称为“创造经济奇迹的西非国家”。80年代后受西方经济危机影响和自身经济结构原因，经济陷入困境，经调整和成功实施“瓦塔拉计划”，1995年形势开始好转。2006年国内生产总值约为170亿美元，居非洲国家前列。经济结构逐步得到调整，正在由农业国转为农业工业国，2004年末一、二、三产业结构约为27%、19%、54%。农业是国民经济重要支柱，成就突出。从业人口近80%与农业有关。农产品出口约占出口总额的2/3。农业多样化政策颇见成效，可可、咖啡、木材是农业三大支柱，可可产量和出口量居世界首位，咖啡、菠萝居世界前列，油棕、橡胶、棉花、香蕉等在非洲占有重要地位，成为非洲经济作物大国。粮食作物主要有薯类、水稻、玉米、高粱等。盛产热带木材，桃花心木、非洲楝、艳榄仁树等世界有名，但因资源枯竭产量大大下降。工业发展较快，尤其制造业和采矿业。主要工业部门有食品、榨油、木材加工、造纸、纺织服装、水果罐头、制糖、化工、水泥、汽车修配、炼油等。20世纪80年代贝里尔油田和埃斯波尔油田先后投产，产量最高达115万吨。2006年，石油、天然气、矿产等能源领域产值约40亿美元，同比增加161.5%。交通运输较发达，以海运为主，成为西非内陆国家的重要出海口和外贸通道。海运承担国内进出口贸易的90%以上；港口以阿比让和圣佩德罗最为重要，前者是西非最大天然良港、非洲最大集装箱港口之一。铁路纵贯南北，直通布基纳法索首都瓦加杜古。公路四通八达，主干公路为高等级柏油路。机场和航线众多，阿比让国际机场是法语非洲最大的机场，布瓦凯和亚穆苏克罗机场也可供国际航线大型客机起降。重视旅游资源开发和旅游业发展。

文化　重视教育，学龄儿童入学率75%，除小学、中学外，注重中专和职业教育，包括各类技术学校、城乡技术培训中心和政府各部的专业培训。有大学10余所，主要集中在阿比让。科特迪瓦国立大学为综合性大学、最高学府。非洲传统艺术最丰富的国家之一。科特迪瓦国家博物馆集中了来自全国各部族的艺术精品，包括木雕、青铜器、陶器、编织、蜡塑工艺品、首饰等，雕塑和面具尤为丰富多彩，且具民族特色和时代特征。

主要城市和名胜　主要城市有阿比让、布瓦凯、亚穆苏克罗、达洛亚、科霍戈、布瓦夫莱、马恩、阿本古鲁、圣佩德罗等。自然保护区主要有科莫埃国家公园、塔伊国家公园、宁巴山自然保护区、马拉韦国家公园、邦科国家公园、阿萨尼保护区等。

Keteman

科特曼　Cotman, John Sell (1782-05-16～1842-07-24)　英国画家，诺里奇画派的重要成员。生于诺里奇，卒于伦敦。1800年在威尔士与以收藏家G.博蒙特为中心的艺术家们交往，结识了T.格廷。1806年定居诺里奇，开办一所素描、图案学校，并成为J.克罗姆创立的诺里奇艺术家社团的副主席。1834年被任命为国王学院的素描教授。科特曼的早期水彩画表现出对古典素描的强烈兴趣，这些作品多为平涂，具有装饰性；晚期则多用水彩中加糨糊厚涂的办法以产生壮丽惊人的效果。从1810年起从事蚀刻创作。1816～1818年间写了两本关于诺福克古代建筑的书。1819年出版《诺福克和萨福克的墓葬黄铜器》。1817、1818和1820年夏天他在诺曼底画速写，并为泰纳的《诺曼底的古代建筑》(1822) 一书配图。科特曼的附有48幅插图的《独立画室》


《教堂的尖塔和诺福克河》

(1838)一书，奠定了他在英国蚀刻版画史上的地位。

Ketuo'er

科托尔 Kotor 黑山西南部港市，游览胜地，临亚得里亚海科托尔海湾南端。人口0.53万(2003)。历史古城。公元前3世纪已有希腊人定居点。2世纪属古罗马帝国，城镇始建。后历经拜占廷、威尼斯、奥地利、法国等外族控制。长期作为航海和军事基地。1918年归属塞尔维亚-克罗地亚-斯洛文尼亚王国(1929年改称南斯拉夫王国)。市内保存有中世纪的城堡、城墙和不同风格的古建筑，如圣特里芬大教堂(12世纪)。1979年以科托尔为中心的历史文化区作为文化遗产列入《世界遗产名录》(见图)。同年受到地震破坏。天然良港。有海军学院、航海博物馆。旅游业较盛。近郊有食品厂、轴承厂、肥皂厂等企业。


科托尔自然与历史文化区

Ketuonu

科托努 Cotonou 贝宁最大城市和港口，政府所在地，大西洋省首府。位于国境南部几内亚湾沿岸，东北距首都波多诺伏35千米。人口65.86万(2002)。地当沿海潟湖沼泽带，诺奎湖出海口。热带雨林气候，年平均最低气温22℃，最高34℃，平均年降水量1 300毫米。19世纪曾为法国殖民军事据点。1891～1893年修建码头，1965年在旧码头之西建成现代化人工深水港后城市迅速发展，与波多诺伏同为国家政治中心，政府广播电台、最高法庭等重要机关和不少外交使团进驻。为全国重要经济贸易中心，主要工业有电力、水泥、汽车装配、纺织、酿酒、棕油加工、食品、日用化工等，诺奎湖之东为工业区。铁路北通内陆帕拉库(长438千米)，东北达波多诺伏、波贝。公路可通周边国家。有国际机场。深水港建于市区西南，为波多诺伏外港，尼日尔、马里、布基纳法索的进出口货物转运港。港区水域面积40公顷，水深11～14米，有泊位14个，岸线总长2 320米，包括通用泊位、散货泊位以及集装箱、滚装船和油轮泊位。可停靠4万吨船舶，年吞吐量约220万吨(2003)，集装箱吞吐量28万标箱。设有自由贸易区。输出花生、棉花、棕仁、棕油等农产品，输入纺织品、机械、粮食、食品、石油、水泥等。附近设有贝宁国立大学。市北12千米诺奎湖岸冈维埃水上村庄，建于1717年，以其茅屋水上人家和木舟水上市场的独特风情吸引游客。



Ketuopaxi Huoshan

科托帕希火山 Cotopaxi, Volcán 厄瓜多尔境内火山。世界上最高、最活跃的火山之一。位于中北部安第斯山脉北段东科迪勒拉山脉，在拉塔昆加东北35千米和基多东南40千米处。海拔5 897米。山口呈椭圆形，直径600～800米，深200米。山体呈圆锥形，坡度约30°，基座直径15千米。形成于更新世中期，距今约100万～20万年。2 400年前常年积雪线在4 000米高度，后因气候变暖退至4 900米。经常被云雾遮盖。500年来，喷发频繁。炽热熔岩使冰层融化，形成泥石流，多次淹没奇略斯和拉塔昆加等附近的河谷。1533～1904年间大喷发14次。1877年火山曾喷发4次，其中6月26日的喷发规模巨大，炽热的岩浆四溢，最大的一股穿过埃斯梅拉达斯，流入太平洋。另一股向南吞噬了半个拉塔昆加山村。这次喷发夺去几百人的生命，破坏了大量基础设施和农田。最近一次大喷发在1975年。目前，火山仍常喷发出熔岩，厄瓜多尔地球物理研究所的科学家常年在火山地区进行考察和观测。1872年11月28日，德国科学家和旅行家W.赖斯首次登顶成功。


科托帕希火山风光

Kewaliefusiji

科瓦列夫斯基 Kovalevsky, Maksim Maksimovich (1851～1916) 俄国社会学家、历史学家和民族学家，彼得堡科学院通讯院士(1899)和院士(1914)。生于哈尔科夫，卒于彼得堡。1872年毕业于哈尔科夫大学法律系。嗣后，去柏林、巴黎和伦敦等地学习深造。在此期间，与K.马克思和F.恩格斯结识。1877年返回俄国。同年，获硕士学位。1878～1887年，任莫斯科大学法律教授。其间，以论文《英国中世纪末期的社会制度》(1880)获博士学位。1879～1880年为《评



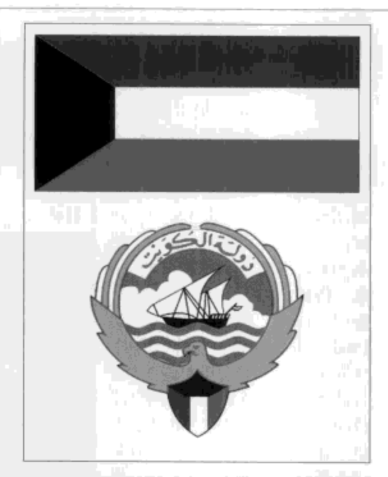
论》杂志主编之一。1884年创建莫斯科心理学协会。因不满沙皇的专制制度，于1887年辞去教职，侨居国外。1901年，在巴黎创办了俄国第一所讲授社会学的学校——俄国高等社会科学学校。1905年返回俄国，在彼得堡大学任教。1908年，在彼得堡创建精神神经研究所，该所设立了俄国第一个社会学教研室，在传播社会学知识方面做了大量工作。1909～1916年，主持《欧洲通报》杂志的编辑出版工作。1913～1914年，与E.B.罗伯蒂等人试办了4期俄国第一本社会学专业杂志《社会学新思想》。他的学术活动对创建和发展俄国社会学有着重要影响。他逝世后，俄国成立了以他的姓名命名的第一个社会学学术团体——俄国社会学协会。科瓦列夫斯基还是民主改革君主立宪党的创始人之一，1906年被选入第一届国家杜马，翌年当选为国务会议成员。

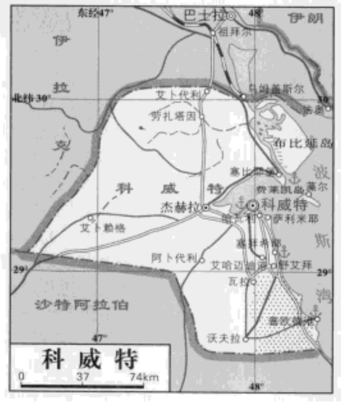
科瓦列夫斯基是俄国实证主义社会学的主要代表人物。其哲学观点受A.孔德和H.斯宾塞实证主义的影响，对新康德主义和新黑格尔哲学持批判态度。他在晚期的著作《当代社会学》(1905) 和《社会学》(2卷，1910) 中，力图以"社会进步理论"为基础，提出一个综合心理学派、生物学派、经济学派和地理学派等不同社会学派观点的社会学理论。认为社会进步的实质在于发展各社会群体、阶级和民族间的团结和统一。这个过程受到多种因素的影响，人们并不能区分出哪些是主要因素，哪些是次要因素。社会学的主要任务就是描述和解释人类团结的各种不同形式，揭示出它们的本质。据此，他认为国家是各阶级团结的表现，而革命是一种病态的现象和人为的状态。

在民族学和历史学研究中，科瓦列夫斯基把历史比较方法作为反对主观主义流派的主要武器，认为它能"平行研究"不同民族社会演变的事实和现象，并能据此揭示出社会生活运动发展的一般公式。他在早期用这种方法对公社问题进行研究的成果《瓦阿特县公社土地制的瓦解史略》(1876) 和《公社土地制及其解体的原因、过程和后果》(1879)，曾受到马克思和恩格斯的高度评价。其他主要著作还有：《当代习俗和古代法权》(1886)、《原始法权》(1886)、《高加索的法规和习俗》(1890)、《资本主义经济产生前欧洲的经济增长》(1898～1903)、《当代民主的起源》(1895～1899)、《家庭及所有制的起源和发展概论》(1890) 等。

Keweite

科威特 Kuwait; Kuwayt 亚洲西部国家。全称科威特国。位于阿拉伯半岛东北部，



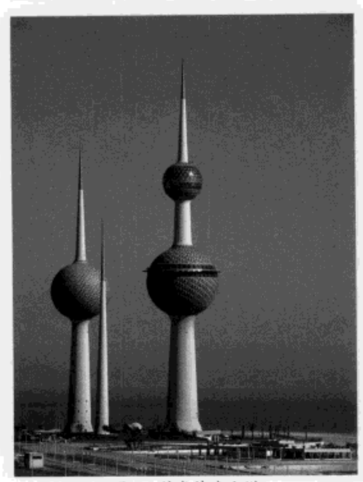


波斯湾顶端西侧；陆上西、北与伊拉克接壤，南与沙特阿拉伯毗邻。国名源于首都名。Kuwait (或作Kuwayt)，阿拉伯语意思是"小城堡"。17世纪40年代，在这个地区得势不久的萨巴赫家族，为防卫上的需要，在临海的统治据点三面开挖壕沟，修筑墙垣，俨然城堡，但因规模很小，所以这样称呼。后来用为地区名，再用为国名。面积17 818平方千米。人口305万 (2006)。其中科威特籍占38%，外籍占62%。全国分为6个省，首都**科威特城**。

自然地理　全境基本上是海湾沿海平原的一部分，地势略呈波状起伏，西部略高，东北部为冲积平原，其余为沙漠平原。大部分地区的海拔在100米上下。国境西端与伊拉克和沙特阿拉伯边界靠近的地方，有一尚未命名的高地，海拔299米，是全国陆面的最高点。此外，西北部有乌姆迈达菲山，中部有乌姆鲁斯山，海拔分别仅为124米和167米。东北部分布着以巴布延岛为首的十余座大小岛屿，海岸线全长499千米，中段向内作半圆形凹入，为科威特城的建立，提供了天然的良址。国土大都为沙漠覆盖，几乎无天然森林可言，仅极个别地方偶有点状植被。属热带沙漠气候，炎热少雨。年平均气温33℃，1月10℃上下，7月34℃，最高达52℃；平均年降雨日不超过20天；年降水量变率较大，大体介于30～177毫米之间，多年平均111毫米，一般集中在12月至翌年3月。4～10月间的突袭性大暴雨，3～8月间的猛烈尘暴，是主要的自然灾害。境内没有常流河，也没有湖泊。世界级的石油大国，石油和天然气资源非常丰富。现已探明石油储量为136亿吨，占世界总储量的11%，次于沙特阿拉伯、伊拉克和阿拉伯联合酋长国，居世界第四位；按可采年限（130年）居世界第三位。但据国外有的专家透露，中东地区各产油国石油的各种储量均可能被过分夸大；把科威特的石油储量估计为550亿桶(不足前数的六成)，也许更接近实际。天然气储量为2.5万亿立方米，占世界总储量的1.8%。油田主要分布在南部和海底，其中布尔甘油田和劳扎塔因油田，均属世界大油田之列。

居民　人口属于高增长类型，2006年人口等于1950年人口（14.5万）的21倍。2000—2006年均人口增长率30‰，2006年为25‰。人口绝大部分集中于首都科威特城和附近的几座卫星城以及迤南的沿海地带；内地沙漠，除油田外仅有少量牧民流动，几乎没有常住人口。居民的性别构成表现出极不平衡的畸形状态。男性占60.04%，女性仅占39.96% (2001)。这主要是在科威特劳动、工作的外国侨民男性比例过高造成的。人口密度为每平方千米171人 (2006)，在全世界和西亚均属于中等水平。近半世纪以来，居民的识字率已大大提高，2000年15岁以上居民识字率，男性为82.3%，女性为76.0%，在西亚各国中，均名列前茅。居民的平均预期寿命，男75.3岁，女76.9岁 (2000)。这在西亚，仅次于以色列和塞浦路斯。科威特城市人口占全国人口的96.1% (2001)，不仅是西亚，而且是整个亚洲除新加坡以外城市化程度最高的国家。全国人口3/5以上是其他阿拉伯国家和伊朗、印度、巴基斯坦等国侨民。居民的宗教信仰极其单纯，95%信奉伊斯兰教，其中约70%属逊尼派，30%属什叶派；以阿拉伯语为官方语言，广泛使用英语。

历史　早期历史缺乏记载。7世纪，并入阿拉伯帝国，13～15世纪遭突厥人和波斯人的入侵，16世纪并入奥斯曼帝国。1719年，萨巴赫家族开始控制科威特地区；1756年，萨巴赫家族建立实际上独立的酋长国，名义上为奥斯曼帝国巴士拉省的一部分。1899年被迫与英国签订协定，实际承认英国的"保护"，1939年正式沦为英国的"保护国"。1961年6月19日，英国宣布


图1 科威特城水塔

废除1899年协定，科威特当即宣告独立，称科威特国。1963年5月14日加入联合国。1990年8月2日，伊拉克军事入侵，加以吞并，改建为其第19个省；从而引发海湾战争。伊拉克在以美国为首的多国部队大举进攻下，迅速败退，伊军全部从科撤出。1991年2月26日，科威特复国。

政治　君主立宪制酋长国，国君的称号为"埃米尔"，一切法律以及与外国签订的条约和协定均由埃米尔批准生效。宪法是在独立后的第二年即1962年11月12日正式颁布的。宪法规定，科威特是一个主权完整、独立的阿拉伯国家。立法权由埃米尔和议会行使，埃米尔有权解散议会和推迟议会会期；行政权由埃米尔、首相和内阁大臣行使；司法权由法院在宪法规定范围内以埃米尔名义行使；埃米尔任免首相，并根据首相提名任免内阁大臣等。立法机构称"国民议会"，1963年1月23日成立，由50名经全国选举产生的议员和现任内阁大臣组成，每届任期4年。政府由王储兼首相和多名内阁大臣组成，负责执行国家的内外政策，向埃米尔负责。原来禁止一切政党活动，但海湾战争后，在科议会选举中出现了几个政治派别，主要有：伊斯兰宪章运动、伊斯兰联盟、民主论坛、自由独立派等。司法机构分为三级，均隶属于司法部。法院以埃米尔名义在宪法范围内行使司法权，院长和总检察长均由埃米尔任命。实行义务兵役制，义务兵期限2年（大学生1年），预备役期14年。现有总兵力2.5万人。埃米尔为武装部队最高统帅，设中将衔的武装部队总参谋长一名。海湾战争后，注重国防建设的加强，着手购置大量武器，军费开支大大增加。2004年度的国防和军费预算，占年度国内生产总值的13%，是世界上少数几个国防和军费预算在年度国内生产总值中所占百分比高达两位数的国家之一。

经济　发现石油前，主要的经济活动限于游牧、采珠、捕鱼和少量的海上运输。1934年，由英、美石油企业组成科威特石油公司着手勘探石油。1938年在布尔甘地区发现大油田，1946年开始商业性生产和出口，从此变为单一的石油经济国家。独立后，在1974～1977年实现了石油国有化，民族经济迅速成长，大力发展石油（以及天然气）的开采、冶炼和石油化工工业。又以巨额石油收入为依托，建立多样性经济结构，以期逐渐减轻对石油的依赖程度和改变经济的过分单一化。但石油和天然气工业依然是国民经济的命脉和支柱，其产值占国内生产总值（GDP）的45%，占出口收入的92%，非石油项目产值占GDP的55%（其中非生产性的公共社会及个人服务业占24.5%；金融保险房地产及代理业务占13.6%等）。2006年国内生产总值为810亿美元，石油年产量在1973年达1.57亿吨，创历史最高水平。后受石油输出国组织配额的限制，产量有所收缩，但除少数年份外，大体仍保持在1亿吨上下。2006年产石油9.13亿桶。天然气的产量，近年来以年12%的速度递增。2006年日产石油约250万桶。此外，石化工业生产能力也在迅速攀升，2005—2006财政年度石油收入为134亿美元，占此财政年度总收入84.96%。淡化海水规模居世界首位。2000年发电350亿千瓦·时。其他工业有金属加工、水泥、建材预制件、食品加工、玻璃、皮革、日用品等，规模均较小。近年来，政府重视发展农业，但农业产值在国内生产总值中所占比值非常微小，2006年仅为0.5%。农牧业从业人口1.4万，几乎完全是外籍人。可耕地面积约14 182公顷，等于全国面积的0.8%，耕地占可耕地1/3。种植业以蔬菜为主，约占已耕地面积的4/5。粮食和其他食品几乎全靠进口。农牧业从业人口主要为外籍人。沿海产珍珠贝和大虾、石斑鱼和黄花鱼等，渔获量在20世纪50年代，年产尚在万吨以上，以后呈逐渐缩减趋势，2006年仅1万吨左右。科威特的货币主币名科威特第纳尔。

交通　没有铁路，但公路交通十分发达，公路网已遍及全境，总长达4万千米，平均每百平方千米国土就有公路225千米。拥有汽车96.8万辆。海运舒威赫是主要客运港口，艾哈迈迪港、阿卜杜拉港和塞欧德港则是油运港口。空运有一个国际民用机场，2个军用机场。机场年起降飞机3.3万架次，年客流量370万人次。有油气输送管约1 000千米。

对外贸易　自古是波斯湾地区陆海贸易中心之一。现代随着石油生产和工业化的发展，对外贸易在经济中地位日益重要，进出口贸易额不断大幅度增长。2006年外贸的基本情况：进出口总额704.2亿美元，其中出口额557.1亿美元，进口额147.1亿美元，主要出口商品为石油和化工产品，其中原油和石油制品占出口总额的95%。主要进口物资及所占百分比为：机械和运输设备39.7%，工业制成品16.3%，其他商品和活牲14.9%。主要贸易对象，出口是日本、美国、韩国、新加坡、荷兰、巴基斯坦；进口是日本、美国、德国、沙特阿拉伯、英国、意大利、法国、印度。

财政金融　2005—2006年财政年度实际总收入298亿美元，总支出208.8亿美元，盈余89.2亿美元。2006年科威特外债165亿美元。主要投资对象是美国、德国、英国、法国、瑞士、荷兰等。主要投资形式是股票、房地产和银行存款等。

文化　实行免费教育。全国小学、初中、高中均为4年制，小学和初中实行义务教育。全国有各类学校1 056所，其中公立学校613所，私立学校336所，余为成人教育学校和特殊教育学校等。在校学生共46万多人，教师3.7万人，师生比为1∶12.4，比值之高，在西南亚仅次于以色列。教育经费约相当国家预算的10%，国内生产总值的5%。科威特大学（1962）是唯一的高等院校，在校学生近千名。报刊均为民办，主要日报有8家，阿拉伯文日报5种（《舆论报》、《政治报》、《火炬报》、《祖国报》、《消息报》），英文日报3种（《科威特时报》、《阿拉伯时报》和《每日星报》）。有3家官方新闻机构：科威特通讯社、科威特广播电台和科威特电视台。科威特通讯社系国家通讯社，建立于1956年，1980年起用阿拉伯文、英文向国外发稿。科威特广播电台建于1951年，用阿拉伯语、英语等广


图2 科威特石油输出

播。科威特电视台建于1962年12月，用4个频道播放阿拉伯语和英语节目。1992年起，租用阿拉伯卫星，对外播放本国节目。还通过卫星接收站转播埃及卫星电视节目。

对外关系　是许多世界性和地区性国际组织，如阿拉伯国家联盟、阿拉伯议会联盟、海湾阿拉伯国家合作委员会、不结盟运动、伊斯兰议会组织、石油输出国组织、阿拉伯石油输出国组织、国际奥林匹克委员会、亚洲奥林匹克理事会等的成员国。广泛参加各种国际政治、经济和文化活动。作为中东富有的产油国之一，每年拨付相当国内生产总值的3.8%的款额，援助发展中国家。1968年成立的阿拉伯经济与社会发展基金会，专门负责对外援助，截至2006年底，该基金会已向发展中国家和贫困国家及地区，提供了124亿美元的低息贷款。1971年3月22日和中国建立外交关系，2006年科中贸易总额27.8亿美元（科方进口8.6亿美元，出口19.2亿美元）。

Keweite Cheng

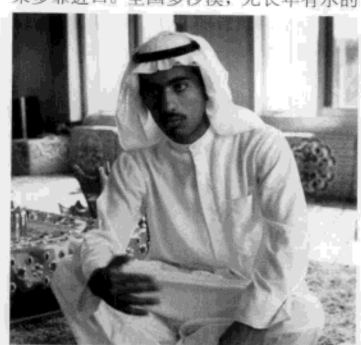
科威特城　Kuwait City; Al Kuwayt　科威特首都和主要港口。位于波斯湾西北端科威特湾南岸，海拔5米。人口约43.9万(2005)，如与哈瓦利、萨利米耶和舒威赫等实际为其卫星城市的人口合并计算，人口超过百万，其中外国人居多数。地处沙漠边缘，无河流湖泊，气候炎热干燥，夏季气温一般为45℃，年平均降雨量1～37毫米。建于17世纪，但发展缓慢，居民主要靠捕鱼和捞珍珠等传统生计为业。到1900年，人口不过2万。第二次世界大战后，随着石油工业的勃兴，从一个海滨沙漠小镇迅速发展，1952年开始建设现代化都市，人口激增。20世纪60年代开始兴建现代化港口，建造深水码头和船坞，一跃成为阿拉伯半岛东岸最主要的深水港之一，可停靠巨型油轮，输出石油、皮革、羊毛、珍珠等，输入水泥、纺织品、汽车、大米、食糖、肉类、茶叶、石膏、谷物和蔬菜等。郊区产椰枣。淡水奇缺，早年靠帆船从120千米外的阿拉伯河取用淡水。现在建成了世界最大海水淡化厂，生活、生产用水得以完全自给。许多造型美观的贮水塔、贮水箱，构成一大特有景观。有石油化工、化肥、建筑材料、肥皂、海水淡化、电力、食品加工和饮料等多种工业企业。原有旧城，长6千米，高4米，厚1米左右。1956被拆除，只留下城门作为古迹，部分城址辟为公园。新城以旧城为中心扩建，完全按规划进行布局建造。交通方便，公路干道通沙特阿拉伯首都利雅得和伊拉克重要城市巴士拉。是中东地区最重要的航空港之一，大型国际机场辟有多条航线与世界各国相连。既有大批现代化办公大楼、旅馆、大商场，也有传统的阿拉伯市场，大小清真寺数以百计。设有科威特大学（1962）、萨巴赫医院等文化教育机构。



科威特城鸟瞰

Keweiteren

科威特人　Kuwaitians　西亚科威特国居民的统称。有305万人（2006）。又特指科威特国的阿拉伯人。属欧罗巴人种地中海类型。通用阿拉伯语文，属非亚语系闪语族。知识分子使用英语。信伊斯兰教，多数属逊尼派。公元前3世纪就有阿拉伯人从内地来到波斯湾沿岸定居。定居者大多属贝尼阿特班部落（中央阿拉伯最大的部落联盟——阿纳扎的成员）。游牧民半游牧民则属于穆泰尔、拉沙伊达、阿瓦金、贝尼哈列德、阿吉曼、达菲尔诸部落。20世纪40年代开发石油前，科威特人主要从事游牧业和海湾捕捞业，现在大部分人在石油部门从业，只有为数不多的贝都因人仍过游牧生活。科威特人享受免费医疗，实行免费教育。主要食品是麦面烤饼、枣椰、酸奶、奶酪、干鲜鱼等，粮食、肉食、蔬菜、水果多靠进口。全国多沙漠，无长年有水的河流和湖泊，水比石油贵，居民饮用略掺地下水的淡化海水。城市绝大多数人居住钢筋水泥楼房和砖墙平房。平房顶上遍置各种箱、罐，储存备用的淡化海水。7世纪科威特成为阿拉伯帝国的一部分，1871年起受奥斯曼帝国巴士拉省的管辖。19世纪末遭英国半殖民地式的统治。1961年获得独立，建立君主立宪国家。



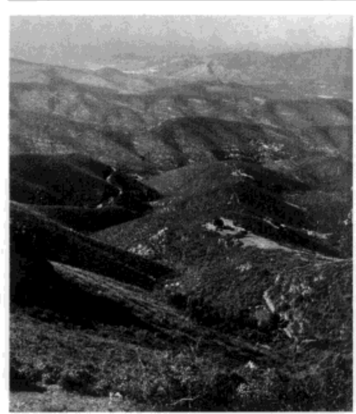
科威特男子

Kexi'asike Shan

科西阿斯科山　Kosciusko, Mount　澳大利亚大陆最高峰，海拔2 228米。位于新南威尔士州东南角，堪培拉西南约140千米。系澳大利亚山脉的一部分——雪山山脉的主峰。附近还有汤森山、特怀纳姆山、北拉姆谢德山和卡拉瑟斯山等高峰。由花岗岩构成，第四纪冰川地形发达。1 700米以下多森林。夏季为高山牧场，冬季山顶积雪。融雪汇入各河流，墨累河、雪河均发源于此。附近有跨流域调水的雪山水电工程。建有科西阿斯科国家公园。

Kexijia Dao

科西嘉岛　Corsica; Corse　法国最大岛屿。位于法国东南地中海，南隔宽11千米的博尼法乔海峡与意大利的撒丁岛相望。岛长185千米，最宽处85千米，面积8 720平方千米。行政上属科西嘉大区，包括上科西嘉、南科西嘉两省。地形以山地为主，最高峰钦托山海拔2 710米。多岬角、海湾、断崖和沙滩。沿海属海洋性地中海气候，冬季温和，夏不酷热，年平均气温15.5℃。山区气温稍低。雨量充沛，平均年降水量880毫米。主要有戈洛、塔韦尼亚诺和塔拉沃等河流，均源自中部山地，短小而湍急。岛上灌木丛广布，花香四溢，故称“香岛”。人口25万（2001）。法语为官方语言，



科西嘉岛山地景观

通行科西嘉方言。居民主要信奉罗马天主教。公元前3世纪~5世纪由罗马人统治。以后又先后被汪达尔、伦巴德、阿拉伯、教皇、比萨、热那亚等统治。1768年划归法国。1769年拿破仑·波拿巴诞生于该岛首府阿雅克肖。经济以农牧业和旅游业为主，工业不发达。有食品加工、酿酒、养羊业和渔业，主要生产水果、蔬菜、橄榄油、谷物、烟草、葡萄酒、软木塞和干酪等。风景优美，气候宜人，旅游资源丰富。吉罗拉塔湾、波尔托湾和斯康多拉自然保护区在1983年被联合国教科文组织列入《世界遗产名录》。阿雅克肖辟有拿破仑故居博物馆。岛上有优质公路网。铁路连接阿雅克肖和巴斯蒂亚。与法国本土之间有轮船和班机往返。

Kexijiaren

科西嘉人 Corsicans 西欧法兰西共和国科西嘉岛上的民族。约有25万人(2001)。属欧罗巴人种。通用法语，日常生活中亦使用意大利语的两种方言，一种与意大利托斯卡纳方言相近，一种与撒丁岛北部的方言相近。信天主教。科西嘉人的族源和所受文化影响十分复杂。该岛最早居民是以巨石文化著称的伊比利亚人。在公元前第一千纪相继受到腓尼基人、迦太基人和希腊人的影响。前3世纪罗马帝国统治该岛后，居民逐渐罗马化，接受拉丁语。罗马帝国崩溃后一度臣属拜占廷帝国，并先后有汪达尔人、哥特人、伦巴德人、法兰克人等日耳曼部落入侵。8世纪以后的400年间，又不断遭到阿拉伯人的侵袭。11~18世纪先后为意大利的比萨和热那亚统治。1768年热那亚将科西嘉岛割让给法国。科西嘉人对法国的统治进行了反抗。法国大革命中，科西嘉与法国的关系日益密切。于1794年被英国占领，1796年归属法国。科西嘉人在民间传统和物质文明方面原与意大利人（特别是撒丁人）相近，后在语言文化上受法国影响较大。科西嘉是法国经济文化比较落后的地区，直到20世纪初，科西嘉人仍保留氏族制的残余（如血族复仇）。主要从事畜牧业（饲养绵羊、山羊），以产奶酪著称；兼事农业，种植黑麦、大麦、玉米等，沿海种植葡萄、柑橘和油橄榄；亦从事渔业和旅游业。

Kexice

科希策 Košice 斯洛伐克东部城市。东斯洛伐克州首府。在赫尔纳德河右岸谷地，斯洛伐克矿山山麓旁。人口23.53万(2003)。建于9世纪。中世纪以手工艺品著称。铁路枢纽。有3条铁路4条公路交会于此。附近建有大型钢铁联合企业，生产多种钢材。还有重型机械制造、采矿（菱镁矿）、食品加工、纺织、木材加工、印刷等工业。有建于1506年的圣阿尔日别塔教堂、圣米哈尔小教堂等。设有东斯洛伐克博物馆、技术博物馆、历史博物馆、国家剧院和工学院等大专院校。



科希策城市一角

Kexiqiushike Qiyi

科希丘什科起义 Kościuszko Rebellion 1794年，波兰民族英雄T.科希丘什科领导的反对沙皇俄国侵略、争取民族解放的起义。见*波兰的三次瓜分*。

Kexisi Gangling

《科息斯纲领》 *Košice Program* 捷克斯洛伐克第一届民族阵线政府的施政纲领。于1945年4月5日在科息斯（今译*科希策*）宣布，故名。纲领由*捷克斯洛伐克共产党*制定，为参加民族阵线的各党派和团体所接受。全文16章，明确规定当时捷克斯洛伐克革命是民族民主革命。主要内容：各级民族委员会是国家的权力机构和管理机构；在捷克民族和斯洛伐克民族关系中贯彻相互平等原则；动员全国力量支援苏联红军彻底击败德国法西斯；以捷共领导的武装力量为核心组建新的人民军队；惩办战犯、叛徒和通敌分子，没收他们的土地分配给农民，没收他们的财产归国家管理或发还给原主；取缔一切法西斯政党和组织；国家对银行、重要工矿企业实行监督；保障人民的民主权利，保障妇女的彻底平等，禁止种族歧视；与苏联结成最亲密的同盟，同其他斯拉夫民主国家站在同一行列，同时愿同参加反法西斯同盟的西方国家建立友好关系，积极参加战后民主欧洲建立新秩序的进程。

kexue

科学 science 运用范畴、定理、定律等形式反映现实世界各种现象的本质、特性、关系和规律的知识体系。英语science，源于拉丁语scientia，含义为"学问"或"知识"。但单纯的知识并不是近代意义上的"科学"。德语wissenschaft，指有系统的学问，是"知识的集成"，是对知识的整理、提炼和系统化，称"知识学"，则较符合"科学"的原意。16世纪以后，西方传教士把science引入中国，中国译为格致。"科学"一词是由日文转译而成。日本明治维新初期（约1870年前后），日本学者将西方称之为science，分门别类的学问体系和领域概括为诸"科"之"学"，创用"科学"一词。约在1890年之后，现代意义的"科学"一词开始在中国流行，见诸康有为的《日本书目志》(1896)、梁启超的《变法通议》(1896)等书籍。1910年前后，海外华文报刊上开始广泛运用"科学"一词。1914年任鸿隽等创建中国科学社，1915年《科学》

创刊号由上海商务印书馆刊行问世，在发刊词中对“科学”作了全面的论述。

简史 科学是人类生活和社会实践发展的产物，并随生产的发展、技术的进步，在各个民族和不同社会历史阶段形成它的不同形态。西方有古巴比伦科学、古埃及科学、古希腊科学、古罗马科学等，东方有中国古代科学、古印度科学、阿拉伯科学等，它们属于综合性文化知识的一个组成部分。在基督教笼罩下的中世纪欧洲，科学成了神学的“婢女”。

近代意义上的“科学”是伴随近代资本主义生产关系的建立而逐步形成。15世纪下半叶开始的西方文艺复兴运动中，“科学”在对宗教传统的反叛中，获得解放而逐渐独立出来。1543年N.**哥白尼**太阳系宇宙中心说的创建，所引起的天文学革命是科学独立的标志。17世纪以后，自然科学得到了迅速的发展，形成了一系列独立学科，以**牛顿**《自然哲学的数学原理》作为代表的物理学革命创造了该时代科学的高峰。18世纪英国的产业革命、法国的启蒙运动和化学革命、德国的自然哲学等，导致各民族科学传统的兴起。19世纪的科学成了工业和技术变革的促进者，能量守恒和转化定律、细胞的发现、电磁学理论和达尔文进化论理论的创建等，产生重大的影响，科学和技术有了突飞猛进的进展。20世纪以来，X射线、量子理论、放射性、相对论、电子和原子核等一系列发现为代表的物理学革命，天文学上“红移”现象的重大发现，“大陆漂移说-海底扩张-板块学说”导致的地学革命和由遗传基因、DNA双螺旋结构和“克隆”技术等引发的生物学革命等，以及在系统领域研究中以信息论、系统论、控制论、耗散结构论、协同论、突变论、混沌理论等构成的一系列复杂性理论学科，形成了由许多领域构成的庞大的学科系统，使科学和技术获得空前的发展。见**科学技术史**。

随着社会经济、文化的发展，科学发展中心也相应发生着转移。近代科学最早的发源地，是文艺复兴的意大利（1540～1610），以达·芬奇和伽利略为代表。随后因牛顿力学的建立，转移到英国（1660～1730）。接着，是法国（1730～1830），以A.-L.拉瓦锡、拉普拉斯为代表。然后转移到德国（1810～1920），以洪堡、高斯、H.von亥姆霍兹、M.普朗克等为代表。当代科学的中心在美国（1920～ ），它在20世纪中有200多位诺贝尔奖获得者。

本质和特征 科学的本质，或说所追求的目标是客观性和真实性。科学的客观性，表现在事实之间的普遍性和必然性的联系，其结论必须经得住实践——观察和科学实验的检验。科学正是通过对事实的研究，来揭示个别情况下的规律性，进而转为逻辑上的自洽性、联贯性和严谨性。科学还在于它的无矛盾性和可证明性：既可以解释已知的事实，也可以预言未知的、新的事实。因此，它又具有很强的理论性和指导性。在古代，科学只是个人探索自然现象和规律行为的时候是这样，17～19世纪科学家组织了各种各样的科学院、联合会或学派等科学共同体，也没有改变这一本质和特征；20世纪特别是第二次世界大战以后，科学同社会、经济乃至政治发生非常密切的联系，基础科学、应用科学和技术科学结合发展成巨大的科学系统建制，且被整个地嵌入社会机构中，成为体制化的东西，科学的上述本质和特征亦没有变动。

科学同其他社会意识形态一样，也是社会存在的反映。但与其他社会意识形态有着显著的区别：科学不同于道德，它提供的不是规范人们行为善恶的价值准则，而是关于客观存在规律性的真假的知识体系；科学知识的正确，不仅在于它逻辑上的无矛盾性、可证明性，还在于它经得住实践——观察和科学实验的检验。科学与宗教不同，宗教是对外部自然力量的虚幻反映，而科学描绘的是世界的真实图景，这幅图景会随着科学、技术和社会的发展而日益充实、清晰和精确。科学又不同于艺术，艺术是用具体的艺术形象表达被认识的事物，允许幻想、虚构和夸大等形式直观地把握典型形象，而科学则是以同现实严格一致的抽象概念、图式、范畴、定理和定律形式反映客体，是对现实对象的正确认识，并为人们提供真理性的知识。科学与经常相提并论的技术也不相同，科学是认识世界，探索和发现自然界存在的现象、规律；技术是改造世界的手段，是发明和创造自然界不存在的客观东西。科学与其他社会意识形态之间的相互联系主要表现在：其他社会意识形态，是相应科学的研究对象，并为科学提供丰富的感性材料；科学则为其他社会意识形态提供理论根据和指导方法，给予各种意识形态的发展以深刻影响。

分类 科学的分类反映了人类对自然、社会各种事物及其运动形式之间的联系与转化的认识状况和水平。不同历史时期有不同的科学分类。现代科学按其研究对象相应地分为自然科学、社会科学和思维科学以及总括或贯穿这些领域的哲学和数学，各大类下又分为若干学科，如自然科学中的物理学、化学、天文学、地球科学和生物学等；按人类实践目的的不同，分为理论科学、技术科学和应用科学三大类；按物质所具备的三个基本特征（结构、能量和信息），相应地分为材料科学、能源科学和信息科学。概括2 000多年科学的分类历史，主要有学科论分类法、本体论分类法和实用性分类法三类（见**科学分类**）。

基本规范 科学的基本规范有五条：①共有性，指科学知识为公共知识，科学家可以自由进行研究和信息交流，研究结果则应当公开，并无偿地提供给人类社会全体享用；②普遍性，指科学独立于种族、肤色、信仰和国家，为人类普遍接受和认知的基本特征；③无偏见性，指科学必须是客观的，不受个人或团体利益、意识形态的操纵；④合理的怀疑性，指科学不承认绝对的权威和永恒的真理，科学家可以对任何科学原理进行自由的质疑和批判；⑤原创性，指科学研究必须是创新的，不能提供新的知识内容的研究就不能称之为科学贡献。英国科技史家J.齐曼将此五项规范的英文第一个字母合在一起简称CUDOS。

地位和作用 科学在社会中占有重要的地位。科学的最终目的是在对世界的正确认识的指导下能动地认识世界，从而使人类在对自然界和在社会的关系中获得自由。在社会发展中，科学的发展和作用既受社会条件的制约，同时它又是一种进步的因素，对社会物质生产的手段、条件、过程和效果起着推动和改造的作用，成为推动生产力发展的巨大力量，也是一种对社会历史起推动作用的、革命的力量。科学能够由知识形态转化为物质财富，特别是在现代科学愈来愈直接转化为生产力，成为第一生产力。科学作为一种“革命”的力量积极作用于社会生活，对社会的技术、文化、经济、教育等方面的繁荣和发展具有重要的影响作用；现代生产力实质上是物化的科学技术。科学的发展还会直接或间接地引起社会关系的变革。

发展趋势 科学的产生和发展，归根结底决定于物质生产和社会发展的需要。但科学的发展过程具有自身的特点，即富有积累性，科学发展的水平同前一代人遗留下来的知识量（知识的深度和广泛性）成正比例。从17世纪起，科学活动的范围大约每10～15年扩大一倍，而到20世纪这一发展更呈加速度趋势和不可逆性。在科学的发展过程中，是呈积累形式和革命形式相互交替（见**科学革命**）。近代科学发展的基本趋势是分化，分化是指学科进一步细化出各分支学科，分支学科又细化出许多子学科，形成各门学科的复杂构成。20世纪下半叶以来，科学各部门之间的综合加强，即在高度分化基础上的高度综合，体现科学发展的总趋势。综合是指学科的不同门类间的相互渗透、交叉，交织成愈来愈精细和完整的综合性科学。科学正在进入交叉科学时代、非线性科学和复杂性科学时代，科学与技术紧密结合的时代。

推荐书目

王维．科学基础论．北京：中国社会科学出版社，1996.

[General Information]